



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

ANALISA PERBANDINGAN USAHATANI PADI ORGANIK DENGAN USAHATNI NON ORGANIK DI KECAMATAN MUNGKA KABUPATEN LIMA PULUH KOTA

SKRIPSI



**ARNALDO WALANDA
05114050**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2011**

**ANALISA PERBANDINGAN USAHATANI PADI ORGANIK
DENGAN USAHATANI PADI NON ORGANIK DI KECAMATAN
MUNGKA KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

OLEH

ARNALDO WALANDA

05 114 050



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2011**

**ANALISA PERBANDINGAN USAHATANI PADI ORGANIK
DENGAN USAHATANI PADI NON ORGANIK DI KECAMATAN
MUNGKA KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

OLEH

ARNALDO WALANDA
05 114 050

SKRIPSI

**SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MEMPEROLEH GELAR
SARJANA PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2011**

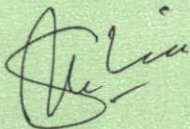
**ANALISA PERBANDINGAN USAHATANI PADI ORGANIK
DENGAN USAHATANI PADI NON ORGANIK DI KECAMATAN
MUNGKA KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

OLEH

ARNALDO WALANDA
05 114 050

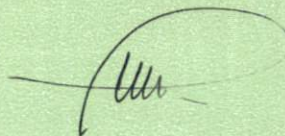
MENYETUJUI:

- Dosen Pembimbing I



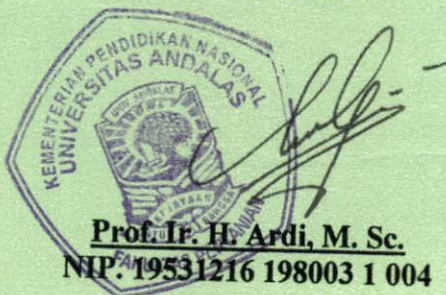
Ir. Mulia Hanifah
NIP : 19440728 197109 1 001

Dosen Pembimbing II



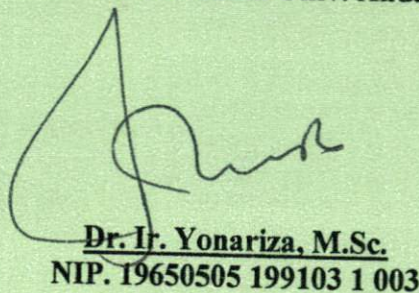
Ir. Yusri Usman, MS
NIP. 19580601 198603 1 006

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Andalas**




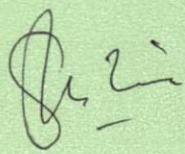
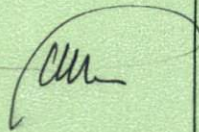
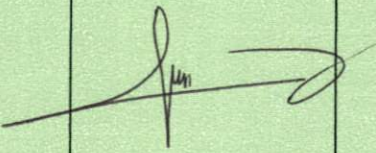
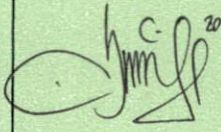
Prof. Ir. H. Ardi, M. Sc.
NIP: 19531216 198003 1 004

**Ketua Jurusan Sosial Ekonomi
Fakultas Pertanian Univ. Andalas**

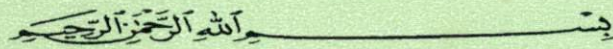


Dr. Ir. Yonariza, M.Sc.
NIP. 19650505 199103 1 003

**Skripsi ini diuji dan dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Sarjana
Fakultas Pertanian Universitas Andalas, pada tanggal 27 Januari 2011**

No.	Nama	Tanda Tangan	Jabatan
1.	Dr. Ir. Yonariza, M.Sc		Ketua
2.	Ir. Mulia Hanifah		Sekretaris
3.	Ir. Yusri Usman, MS		Anggota
4.	Ir. Syahyana Raesi, M.Sc		Anggota
5.	Dian Hafizah, SP, M.Si		Anggota





Ya Tuhan kami, janganlah Engkau bebaskan kepada kami beban yang berat sebagaimana Engkau bebaskan kepada orang-orang sebelum kami. Ya Tuhan kami, janganlah Engkau pikulkan kepada kami apa yang tak sanggup kami memikulnya. Beri maaflah kami, ampunilah kami, dan rahmatilah kami. Engkau Penolong kami, maka tolonglah kami terhadap kaum yang kafir. (QS : Al-Baqarah : 286)

Ya Tuhan kami, janganlah Engkau condongkan hati kami kepada kesesatan setelah Engkau berikan petunjuk kepada kami dan karuniakanlah kepada kami rahmat dari sisi-Mu, sesungguhnya Engkau Maha Pemberi karunia. (QS : Ali-Imran : 8)

Ku persembahkan skripsi ini untuk papaku Adi Mufril dan mamaku Nurleili sebagai rasa cinta dan terima kasihku atas do'a, semangat, serta bimbingan yang telah diberikan kepadaku (orang tua ku terhebat diseluruh dunia), terima kasih juga ku ucapkan untuk kakak-kakak ku, kak Wita dan bang Akbar serta Layla di Sumatera Selatan (terima kasih support untuk Aldo ya kak, kita harus jadi orang hebat kak), kakak ku Rika di Tangerang Selatan terima kasih kak (terima kasih motivasi untuk Aldo ya kak, kita hidup harus punya target, Aldo sepakat banget kak), kakakku Nining terimakasih inspirasi dan bantuan untuk Aldo selama menyusun skripsi ini (kita harus tetap berkarya), terima kasih juga ku ucapkan untuk keluarga besar Rusli Umar dan Alimin.

Buat dosen-dosen ku : terima kasih ku ucapkan untuk Bapak Ir. Mulia Hanifah, Bapak Ir. Yusri Usman, MS, Bapak Dr.Ir. Yonariza, M.Sc, Ibu Ir. Syahyana Raesi, M.Sc, Ibu Dian Hafizah, SP, M.Si, dan seluruh dosen di Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian beserta staf dan karyawan yang tidak bisa ku sebutkan satu-satu.

Buat teman-teman ku : bang Ikval di Jakarta (mereka adalah orang besar, karena mereka memiliki kepribadian besar dan selalu berpikir besar, namun semua orang berhak untuk memiliki kepribadian besar dan berpikir besar termasuk saya, semoga bang ikval bisa mewujudkan impiannya dan goes to USA), bang Abduh di Jakarta, bang Os, buat seluruh kader KAMMDA SUMBAR dan komsat, Sardi, Syukur, Rizky, Wallim, Rafnel, Aan, Endi, bang Yendra, mas Yudhi (terima kasih untuk bantuan dan motivasi selama penyusunan skripsi ini), buat teman-teman KMIP, Abdu, kak Ina, Doli, dan seluruh pengurus, teman-teman FORSTUDI, Riky, Ahmad di Batam, Fiky di Medan, seluruh anggota dan alumni yang tidak bisa ku sebutkan satu-satu, teman-teman DPM KM UNAND, Wandra di Bekasi, Hendra, Toni, Hafiz, dan Bili, serta pengurus dan alumni, teman-teman BEM KM UNAND, teman-teman SMA ku (Ikhsan, Willy di Jakarta, Aan di Bogor) dan seluruh IKA SMA 10 Padang di seluruh dunia (Indonesia, Singapore, Australia, Malaysia, USA, Jerman, Jepang, dll), SMANTEN the best school ever had, buat seluruh mahasiswa sosek 2005, untuk Dhana (sukses ya Dhana), untuk teman-teman yang tidak bisa ku sebut satu-satu, dan untuk mahasiswa sosek seluruh angkatan di Fakultas Pertanian Universitas Andalas.

BIODATA

Penulis dilahirkan di Padang, Sumatera Barat pada tanggal 19 April 1987 sebagai anak keempat dari empat bersaudara, dari pasangan Bapak Adi Mufril dan Ibu Nurleili. Pendidikan Taman Kanak-Kanak (TK) ditempuh di TK Pertiwi 5 Yayasan Pertiwi Padang (tahun 1992-1993). Sekolah Dasar (SD) ditempuh di SD Negeri 37 Padang (tahun 1993-1999). Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) ditempuh di SLTP Negeri 24 Padang (tahun 1999-2002). Sekolah Menengah Atas (SMA) ditempuh di SMA Negeri 10 Padang (tahun 2002-2005). Pada tahun 2005, penulis diterima di Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Program Studi Agribisnis.

Padang, Januari 2011

Arnaldo Walanda

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan berkah, rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisa Perbandingan Usahatani Padi Organik Dengan Usahatani Padi Non Organik di Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota”**. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2010 sampai dengan bulan September 2010 di Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setulusnya penulis sampaikan kepada Bapak Ir. Mulia Hanifah selaku dosen pembimbing I, dan Bapak Ir. Yusri Usman, MS selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan petunjuk, arahan dan bimbingannya bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini serta Bapak Dr. Ir. Yonariza, M.Sc, Ibu Ir. Syahyana Raesi, M.Sc, dan Ibu Dian Hafizah, SP, M.Si selaku dosen penguji ujian sarjana, selanjutnya Dekan Fakultas Pertanian, Ketua dan Sekretaris Jurusan Sosial Ekonomi, Staf Dosen dan Karyawan sekaligus Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo dan Kelompok Tani di Kecamatan Mungka yang telah meluangkan waktu untuk memberikan informasi yang penulis butuhkan selama penelitian.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data dan penyusunan skripsi ini. Semoga tulisan ini bermanfaat untuk kemajuan ilmu pengetahuan umumnya dan ilmu pertanian khususnya.

Padang, Januari 2011

AW

DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK.....	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pertanian.....	7
2.2 Konsep Usahatani.....	11
2.3 Konsep Ekonomi	26
2.4 Penelitian Terdahulu	29
III. METODE PENELITIAN.....	31
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	31
3.2 Metode Penelitian.....	31
3.3 Metode Pengambilan Sampel	32
3.4 Metode Pengumpulan Data	33
3.5 Variabel yang Diamati	34
3.6 Analisa Data	36
3.7 Batasan Penelitian	41
3.8 Definisi Operasional.....	41
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian.....	42

4.2 Budidaya dan Tenaga Kerja Padi Organik Dengan Padi Non Organik.....	51
4.3 Analisa Usahatani.....	74
4.4 Permasalahan Pelaksanaan Pertanian Organik.....	84
V. KESIMPULAN DAN SARAN	89
5.1 Kesimpulan.....	89
5.2 saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	94

DAFTAR TABEL

<u>Tabel</u>	<u>Halaman</u>
1. Luas Nagari-Nagari di Kecamatan Mungka.....	42
2. Jumlah Penduduk Kecamatan Mungka Per Nagari 2007	43
3. Persentase Mata Pencanharian Penduduk Kecamatan Mungka	43
4. Potensi Luas Lahan Pertanian di Kecamatan Mungka	44
5. Potensi Fasilitas Pendidikan di Kecamatan Mungka	45
6. Kelembagaan di Kecamatan Mungka	46
7. Identitas Petani Responden Padi Organik dan Padi Non Organik	49
8. Pengolahan Lahan Pada Padi Organik dan Padi Non Organik Serta Anjuran Dinas Pada Usahatani Padi di Kecamatan Mungka	54
9. Pemilihan Varietas dan Persemaian Pada Padi Organik dan Padi Non Organik Serta Anjuran Dinas Pada Usahatani Padi di Kecamatan Mungka.....	57
10. Penanaman Padi Pada Padi Organik dan Padi Non Organik Serta Anjuran Dinas Pada Usahatani Padi di Kecamatan Mungka	60
11. Jenis Penggunaan Pupuk Pada Padi Organik dan Padi Non Organik Serta Anjuran Dinas Pada Usahatani Padi di Kecamatan Mungka.....	62
12. Pengaturan Air Pada Padi Organik dan Padi Non Orgnik Serta Anjuran Dinas Pada Usahatani Padi di Kecamatan Mungka	64
13. Penyiangan Pada Padi Organik dan Padi Non Organik Serta Anjuran Dinas Pada Usahatani Padi di Kecamatan Mungka	66
14. Pengendalian Hama dan Penyakit Pada Padi Organik dan Padi Non Organik Seta Anjuran Dinas Pada Usahatani Padi di Kecamatan Mungka.....	68
15. Panen Pada Padi Organik dan Padi Non Organik Serta Anjuran Dinas Pada Usahatani Padi di Kecamatan Mungka.....	69
16. Pengadaan Sarana Produksi dan Tenaga Kerja Yang Dikeluarkan Petani Padi Organik dan Petani Padi Non Organik di Kecamatan Mungka.....	71
17. Pengadaan Sarana Produksi dan Tenaga Kerja Yang Diperhitungkan Petani Padi Organik dan Petani Padi Non Organik di Kecamatan Mungka.....	71

18. Penggunaan Tenaga Kerja Yang Digunakan Petani Organik dan Petani Non Organik di Kecamatan Mungka (Dalam HOK)	73
19. Biaya Dibayarkan Dalam Budidaya Padi (Panen) Pada Padi Organik dan Padi Non Organik di Kecamatan Mungka.....	76
20. Biaya Diperhitungkan Dalam Budidaya Padi (Panen) Pada Padi Organik dan Padi Non Organik di Kecamatan Mungka.....	77
21. Biaya Usahatani Pada Padi Organik dan Padi Non Organik di Kecamatan Mungka.....	82
22. Perbandingan Pertanian Organik Petani Dengan SNI.....	86

DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar</u>	<u>Halaman</u>
1. Struktur Organisasi Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo	47
2. Jumlah Produksi Padi Organik dan Padi Non Organik	78
3. Penerimaan Petani Padi Organik dan Padi Non Organik	79
4. Pendapatan Petani Padi Organik dan Petani Padi Non Organik	80
5. Keuntungan Petani Padi Organik dan Petani Padi Non Organik	81
6. Permasalahan Pertanian Organik	87

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran</u>	<u>Halaman</u>
1. Daftar Operator Pertanian Organik Sumatera Barat Tahun 2009	95
2. Jumlah Petani Organik dan Luas Lahan (Kabupaten / Kota) Propinsi Sumatera Barat 2009	98
3. Pertanian Organik Per Kecamatan di Kabupaten Lima Puluh Kota	99
4. Jumlah Populasi Unggas dan Ternak Per Kecamatan	100
5. Kelompok Tani Organik di Kecamatan Mungka	101
6. Populasi Peternakan di Nagari Mungka dan Nagari Sungai Antuan	102
7. Lokasi Sawah Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo.....	103
8. Sampel Petani Padi Organik dan Petani Padi Non Organik.....	104
9. Permodalan Padi Organik dan Padi Non Organik.....	105
10. Biaya Penyusutan Padi Organik dan Padi Non Organik	106
11. Jumlah Pemakaian Bibit dan Pestisida Serta Jumlah Biaya Padi Organik dan Padi Non Organik	108
12. Jumlah Pemakaian Pupuk dan Jumlah Biaya Pupuk Padi Organik dan Padi Non Organik.....	110
13. Biaya Bahan-Bahan Untuk Pembuatan Kompos	112
14. Pemakaian dan Biaya TKDK Pada Padi Organik dan Padi Non Organik.....	113
15. Pemakaian dan Biaya TKLK Pada Padi Organik dan Padi Non Organik.....	120
16. Sewa Alat Mesin Pertanian (Panen) Padi Organik dan Padi Non Non Organik	123
17. Sewa Alat Mesin Pertanian (Pasca Panen) Padi Organik.....	124
18. Sewa Lahan Padi Organik dan Padi Non Organik (Biaya Dibayarkan)	125
19. Sewa Lahan Padi Organik dan Padi Non Organik (BiayaDiperhitungkan)	126
20. Biaya Dibayarkan Padi Organik dan Padi Non Organik.....	127
21. Biaya Dibayarkan Padi Organik (Pasca Panen)	128
22. Biaya Diperhitungkan Padi Organik dan Padi Non Organik	129
23. Biaya Diperhitungkan Padi Organik (Pasca Panen).....	130

24. Biaya Rata-Rata Padi Organik dan Padi Non Organik.....	131
25. Biaya Rata-Rata Padi Organik (Pasca Panen)	132
26. Uji T Pendapatan	133
27. Uji T Keuntungan.....	135
28. Biaya Rata-rata Padi Organik dan Padi Non Organik Jika Lahan Milik Petani	137
29. Perbandingan Pada Padi Organik dan Padi Non Organik Serta Anjuran Dinas Pada Usahatani Padi di Kccamatan Mungka	139

ANALISA PERBANDINGAN USAHATANI PADI ORGANIK DENGAN USAHATANI PADI NON ORGANIK DI KECAMATAN MUNGKA KABUPATEN LIMA PULUH KOTA

ABSTRAK

Upaya pengembangan pertanian organik di Sumatera Barat didukung pemerintah dengan berbagai kebijakan termasuk memberikan sertifikasi organik. Kebijakan pengembangan pertanian organik dikatakan baik jika menguntungkan bagi petani dalam mengusahakan budidaya. Penelitian ini dilaksanakan bulan Agustus 2010 sampai bulan September 2010 dengan tujuan mendeskripsikan perbandingan budidaya pertanian organik dengan pertanian non organik pada usahatani padi, menganalisis perbandingan nilai ekonomi usaha tani padi organik dengan usahatani padi non organik, dan mendeskripsikan permasalahan yang dihadapi petani dari pelaksanaan padi organik di Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota.

Metode yang digunakan adalah metode survei. Sampel yang diambil merupakan petani padi organik yang telah mendapatkan sertifikasi dari Lembaga Sertifikasi Organik Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Sumatera Barat yang berjumlah 20 orang petani dari 39 orang petani secara simple random sampling dan petani padi non organik yang berjumlah 20 orang petani dengan memperhatikan berbagai kriteria secara purposive. Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Analisa data yang digunakan adalah analisa deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan perbandingan budidaya pertanian organik dengan pertanian non organik pada usahatani padi, analisa kuantitatif untuk menganalisis perbandingan nilai ekonomi usaha tani padi organik dengan usahatani padi non organik serta diuji dengan uji T, dan analisa deskriptif untuk mendeskripsikan permasalahan yang dihadapi petani dari pelaksanaan penerapan padi organik.

Hasil penelitian didapatkan perbedaan budidaya padi organik dan padi non organik terletak pada penggunaan pupuk dan pestisida, dimana petani organik menggunakan pupuk dan pestisida organik dan petani non organik menggunakan pupuk dan pestisida buatan. Untuk pendapatan dan keuntungan berbeda nyata secara statistik, dimana pendapatan petani padi non organik Rp 10.085.708,52 lebih besar dari petani padi organik Rp 10.558.781,22 karena banyaknya petani padi organik yang menyewa lahan, namun keuntungan keseluruhan petani padi organik Rp 4.280.767,48 lebih untung dari petani padi non organik Rp 3.451.304,25 karena besarnya hasil produksi yang diperoleh petani padi organik. Permasalahan yang dihadapi petani organik terletak pada manajemen pasca panen yang belum optimal dan faktor kebiasaan petani dalam budidaya. Untuk wilayah yang secara sarana dan faktor penunjang memenuhi syarat untuk pelaksanaan pertanian organik sebaiknya menerapkan pertanian organik, untuk petani sebaiknya menerapkan padi organik yang terintegrasi dengan ternak dan mengoptimalkan manajemen pasca panen. Untuk pemerintah sebaiknya mendirikan pasar khusus organik untuk memudahkan petani memasarkan produk organik dan masyarakat mudah mendapatkan produk organik.

COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN NON ORGANIC AND ORGANIC PADDY FARMING IN KECAMATAN MUNGKA LIMAPULUH KOTA DISTRICT

ABSTRACT

Provincial government of West Sumatra issues organic certificate for organic farming to support its development. However, profitability of the organic paddy farming is the main reason for further development. This study describes cultivation technique of organic paddy farming in comparison with non organic cultivation and compares their cash flow. In addition, this research identifies the problems which the farmers face for practicing organic paddy farming. A survey has been carried out in kecamatan Mungka Limapuluh Kota District with 20 farmers out of 30 farmers whom are practicing organic farming and 20 other farmers whom are practicing conventional farming. T test is used to see the statistical significance of the financial return differences between two cultivation practices. Furthermore, qualitative interpretation is also needed for cultivation technique and problems explanation.

Results show that difference practices of these two cultivations are in using fertilizers and pesticides. Anorganic farming uses chemical fertilizers but organic farming uses organic fertilizers. The revenue of anorganic farming is Rp 10.085.708,52. It is statistically significant higher than the revenue of organic farming, at Rp 10.558.781,22 due to high cost for land rent which is free for non organic farmers. However, the profit of organic farming, Rp 4.280.767,48, is significantly higher than non organic one, Rp 3.451.304,25, because of higher production of organic farming. Meanwhile, organic farmers are still facing problems in lack of post-harvest treatment and difficulties in changing conventional practices. It is suggested that government has to provide conducive environment for further organic practices, especially in integrated farming which supply manure for organic inputs, in improving post-harvest management, and in developing organic paddy market.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang berperan penting dalam perekonomian Indonesia. Hal ini dikarenakan karakteristik kondisi Indonesia yang identik dengan alam pertanian sehingga tidak bisa dipungkiri sektor pertanian patut mendapat perhatian dalam setiap proses pembangunan Indonesia. Menurut Dinas Pertanian Pangan dan Holtikultura Kabupaten Solok (2008) sektor pertanian memegang peranan penting dalam pembangunan, karena hampir sebagian dari penduduk Indonesia bermata pencarian sebagai petani.

Perlunya memperhatikan sektor pertanian juga diungkapkan dalam teori Malthus seperti yang diungkapkan oleh Malthus (1798) *cit* Sembiring, *et al* (2005) bahwa penduduk dunia akan bertambah lebih cepat dibandingkan dengan kemampuannya untuk mempertahankan tingkat hidupnya. Penduduk cenderung bertambah dengan cepat menurut progresi geometrik, sedangkan persediaan pangan bertambah menurut progresi aritmetik. Hal tersebut dapat membawa berbagai dampak negatif seperti kekurangan pangan dan kondisi kesehatan yang semakin memburuk. Dampak negatif ini dapat menyebabkan turunnya produktivitas tenaga kerja. Menurunnya produktivitas tenaga kerja yang dikombinasikan dengan kondisi lingkungan yang semakin rusak dan kesejahteraan masyarakat yang semakin menurun akan menjadi rintangan besar dalam pembangunan. Rintangan ini dapat diatasi dengan lebih memperhatikan pengembangan dari sektor pertanian.

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki jumlah penduduk terbanyak didunia dan diperkirakan akan terus bertambah setiap tahunnya. Pertumbuhan penduduk secara otomatis akan mempengaruhi perkembangan sektor pertanian dan mempengaruhi permintaan bahan pangan dalam hal ini adalah beras yang merupakan pangan utama masyarakat Indonesia. Adakalanya untuk memenuhi tingginya permintaan beras seringkali dilakukan upaya pemaksaan terhadap pemenuhan kebutuhan beras tersebut. Terkadang pemaksaan ini ada yang berupa

pemaksaan terhadap komoditas budidaya ada juga yang berupa pemaksaan paket teknologi yang diterapkan.

Pemaksaan ini sudah barang tentu memberikan efek negatif terhadap usaha pertanian itu sendiri. Efek tersebut bisa berupa punahnya keanekaragaman tanaman yang sebelumnya ada serta menurunnya kualitas tanah. Hal ini bisa dilihat pada tahun 1970-an ketika dicanangkannya revolusi hijau yang mempengaruhi kebijakan pertanian di Indonesia pada saat itu yang akhirnya menyebabkan ketergantungan petani pada penggunaan bahan-bahan kimia dalam bertani.

Memasuki abad 21 kesadaran akan bahaya penggunaan bahan kimia dalam pertanian mulai muncul, tidak hanya di Indonesia tetapi juga di berbagai negara di belahan dunia. Istilah *back to nature* dan pertanian organik merupakan salah satu bentuk kearifan masyarakat dalam memilih bahan pangan yang aman bagi kesehatan dan ramah lingkungan. Pada prinsipnya pertanian organik mengurangi eksternal input, mempertahankan sumber-sumber alami dan melindungi kesehatan manusia dan lingkungan (Rijntjes, et al, 1992 *cit* Yohanes, 2001).

Saat ini pertanian organik banyak menjadi perhatian dunia yang berdampak pada meningkatnya permintaan akan produk pangan organik. Untuk permintaan produk pangan organik di Indonesia, khususnya beras organik pada tahun 2005, pertumbuhan sekitar 22% per tahunnya, pasar beras organik di Indonesia mencapai Rp. 28 milyar. Sementara itu volume produksi beras organik meningkat dari 1.180 ton di tahun 2001 menjadi hampir 11.000 ton di tahun 2004 (Biocert, 2006). Menurut Setiawan (2009) secara sosial ekonomi, permintaan terhadap padi organik, baik dari pasar domestik maupun ekspor sangat tinggi dan diprediksi akan terus meningkat seiring dengan menguatnya tren (jika tidak dikatakan kesadaran) dan kampanye gaya hidup sehat.

Meningkatnya permintaan produk pertanian organik di Indonesia juga sejalan dengan yang terjadi di Sumatera Barat. Menurut Kompas (2006) produk pertanian dan hortikultura organik (tanpa pupuk kimia dan pestisida) Sumatera Barat sudah dikenal luas. Permintaan pasar begitu tinggi, tidak saja untuk dalam negeri, khususnya Sumatera bagian tengah, tetapi juga di negara tetangga seperti Malaysia

dan Singapura. Singapura membutuhkan 20 ton per hari, tetapi baru bisa dipenuhi 2 ton.

Melihat besarnya potensi pengembangan pertanian organik di Sumatera Barat ini direspon oleh pemerintah daerah Sumatera Barat melalui upaya mendukung pengembangan pusat pertanian organik dengan mengeluarkan empat kebijakan, meliputi, SK Gubernur No.74/2007 dan Rencana Strategis Dinas Tanaman Pangan dan Holtikultura Sumbar melalui SK No.521/2647/KDS/2006. Selanjutnya, Surat Tugas Pertanian Organik melalui SK No.521/247/HORTI/2007 dan Lembaga Sertifikat Organik dengan SK Gubernur No.520-24-2007 dimana kegiatan yang dilakukan dalam pengembangan pusat pertanian organik ini adalah, pelaksanaan magang petugas dan petani organik, pembukaan sekolah lapangan organik, pusat studi pertanian organik, pengembangan pertanian organik dan pemberian insentif pertanian organik. Dimana ada sekitar 26 kecamatan yang dijadikan sebagai pusat pengembangan pertanian organik tersebut (www.antara-sumbar.com).

Pengembangan produk organik ini diikuti dengan keberadaan standar nasional produk pangan organik yang menjadi acuan legal yang harus dipakai oleh para produsen pangan organik, pengolah pangan organik, dan usaha pemasarannya sehingga terciptanya keseragaman mutu produk secara nasional.

1.2. Rumusan Masalah

Kabupaten Lima Puluh Kota merupakan salah satu sentra pertanian organik di Sumatera Barat (Lampiran 1) dengan jumlah petani yang telah menerapkan pertanian organik terbanyak di Sumatera Barat yakni sebanyak 225 orang petani organik dari 755 orang petani organik yang ada di Sumatera Barat (Lampiran 2). Pertanian organik di Kabupaten Lima Puluh Kota tersebar dibeberapa Kecamatan (Lampiran 3) dimana Kecamatan Mungka merupakan kecamatan dengan petani organik terbanyak di Kabupaten Lima Puluh Kota. Kecamatan Mungka juga merupakan salah satu kecamatan yang menjadi pusat pengembangan pertanian organik di Sumatera Barat. Untuk sarana penyokong pertanian organik di Kecamatan Mungka pun juga tersedia seperti sarana peternakan, dimana saat ini populasi unggas, ternak sapi dan kambing

cukup banyak di Kecamatan Mungka (Lampiran 4) sehingga hal ini memungkinkan mudahnya mendapatkan pupuk organik dan memicu cepatnya berkembang pertanian organik di Kecamatan Mungka.

Menurut data dari Lembaga Sertifikasi Organik Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sumatera Barat tahun 2009, kelompok tani yang telah mendapatkan sertifikasi organik khusus untuk padi organik terbanyak adalah Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo dengan jumlah anggota petani yang telah menerapkan padi organik berjumlah 39 orang dengan luas areal sawah seluas 30 Ha (Lampiran 5).

Adanya inovasi dan berkembangnya penggunaan padi organik di Kecamatan Mungka ini menjadi sesuatu yang bisa dipahami lantaran prospek pertanian organik yang cukup bagus dari segi permintaan dan menguntungkan apabila dikembangkan kedepannya di propinsi Sumatera Barat. Apalagi mengingat ketersediaan sarana penyokong di Kecamatan Mungka yang artinya mengurangi ketergantungan input dari luar usahatani serta adanya dukungan Pemerintah Propinsi Sumatera Barat yang berupaya mengembangkan pertanian organik dengan berbagai kebijakan yang telah dikeluarkan termasuk dengan memberikan sertifikasi organik kepada petani organik. Namun, untuk perbandingan jumlah petani organik dengan petani non organik di Kabupaten Lima Puluh Kota sesungguhnya masih jauh berbeda. Jumlah lapangan usaha pertanian berdasarkan umur 15 tahun ke atas tahun 2007 di Kabupaten Lima Puluh Kota adalah sebesar 58.58% dari jumlah total penduduk yang berjumlah 329.520 jiwa atau sekitar 193.033 jiwa yang bermata pencaharian petani (data diolah dari BPS, 2008). Tentunya dari jumlah ini total petani yang menerapkan pertanian organik masih sangat kecil dibandingkan petani yang menerapkan pertanian non organik, sehingga upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan pertanian organik selain penyediaan sarana pendukung dan penyuluhan, secara khususnya adalah mengenai pelaksanaan penerapan pertanian organik. Pelaksanaan dapat dilihat dari pelaksanaan budidaya yang dilakukan sampai perhitungan secara ekonomis. Pelaksanaan bisa dikatakan baik ketika menguntungkan dan permasalahan yang

muncul sangat minim ditemui dilapangan dibandingkan dengan pertanian non organik.

Pelaksanaan penerapan pertanian organik oleh pemerintah melalui berbagai kebijakan dan sertifikasi organik yang dilakukan (dalam penelitian ini padi organik) setidaknya harus mampu menjawab hal demikian. Hal ini merupakan sebagai salah satu upaya untuk mengembangkan pertanian organik kedepannya.

Untuk mengetahui itu semua perlu dilakukan penelitian pelaksanaan pertanian padi organik bersertifikasi mulai dari budidaya, ekonomi, serta permasalahan yang dihadapi petani, penelitian ini untuk melihat bagaimana pengaruh sertifikasi organik yang dilakukan pemerintah terhadap pelaksanaan budidaya oleh petani, pengaruh ekonomis, dan permasalahan yang dihadapi petani padi organik kemudian membandingkannya dengan petani padi non organik. Sehingga penelitian ini diberi judul **“Analisa Perbandingan Usahatani Padi Organik Dengan Usahatani Padi Non Organik di Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota”**.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah tersebut penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mendeskripsikan perbandingan budidaya pertanian organik dengan pertanian non organik pada usahatani padi
2. Menganalisis perbandingan nilai ekonomi usaha tani padi organik dengan usahatani padi non organik
3. Mendeskripsikan permasalahan yang dihadapi petani dari pelaksanaan penerapan padi organik.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk :

1. Bagi petani, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi petani dalam menggunakan pilihan dalam bertani padi
2. Bagi pemerintah, diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam membuat kebijakan program pembangunan pertanian

3. Bagi penulis, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai media pembelajaran untuk melihat keterkaitan antara teori yang telah dipelajari dengan praktek dilapangan dan harapan penulis semoga tulisan ini dapat bermanfaat untuk penelitian berikutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pertanian

Pertanian merupakan sektor yang esensial bagi kehidupan masyarakat banyak. Pertanian adalah proses menghasilkan bahan pangan, ternak, serta produk-produk agroindustri dengan cara memanfaatkan sumber daya tumbuhan dan hewan. (<http://id.wikipedia.org/wiki/Pertanian>). Sementara menurut Nasoetion (1990) pertanian merupakan suatu usaha untuk mengadakan suatu ekosistem buatan yang bertugas menyediakan bahan makanan bagi manusia.

Sektor pertanian memegang peranan penting dalam pembangunan, karena hampir sebagian dari penduduk Indonesia bermata pencarian sebagai petani, salah satu program pembangunan pertanian pada tahun 2008 yaitu peningkatan ketahanan pangan yang difokuskan kepada ketersediaan pangan, keragaman produksi dan konsumsi dan meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengatasi kerawanan pangan. Oleh karena itu untuk mencapai keberhasilan di bidang pembangunan yang ditandai dengan peningkatan kesejahteraan penduduk dan kestabilan komoditi pangan maka seluruh *stakeholders* mesti berpartisipasi aktif dalam pembangunan pertanian (Dinas Pertanian Pangan dan Holtikultura Kabupaten Solok, 2008).

Menurut Soetrisno (2004) dalam percaturan dunia pada saat ini terdapat dua arus pandangan yang kuat tentang kedudukan dan sifat dari sektor pertanian dalam suatu perekonomian nasional. Sehubungan dengan hal diatas terdapat alasan yang kuat yaitu bahwa pertanian di Asia mempunyai fungsi ganda (*multifunction of agriculture*). Dalam hal ini dapat dikelompokkan dalam tiga kelompok besar yaitu :

1. Pengembangan fungsi ekonomi
 - menyediakan pangan bagi penduduk
 - menyediakan kesempatan kerja
2. Fungsi sosial
 - pemelihara masyarakat pedesaan sebagai penyangga budaya bangsa
 - penyedia lingkungan alam untuk tujuan rekreasi dan tersier lainnya
3. Fungsi ekologi

- perlindungan lingkungan
- konservasi tanah secara nasional atau wilayah
- cadangan sumber air
- pencegahan banjir

2.1.1. Pertanian Organik

Di Indonesia sendiri, gaung pertanian organik sudah berkembang sekitar 10 tahun yang lalu, akan tetapi pemainnya dapat dihitung dengan jari (Trubus No. 363, 2000). Ada beberapa definisi yang diberikan terhadap pertanian organik. Menurut Departemen Pertanian (2002) pertanian organik adalah teknik budidaya pertanian yang mengandalkan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan-bahan kimia sintetis. Tujuan utama pertanian organik adalah menyediakan produk-produk pertanian, terutama bahan pangan yang aman bagi kesehatan produsen dan konsumennya serta tidak merusak lingkungan.

Sementara menurut Samsudin (2008) pertanian organik adalah sistem pengelolaan produksi pertanian yang holistik yang mendorong dan meningkatkan kesehatan agro-ekosistem, termasuk biodiversitas, siklus biologi dan aktivitas biologis tanah; dengan menekankan pada penggunaan input dari dalam dan menggunakan cara-cara mekanis, biologis dan kultural

Pertanian yang mirip dengan kelangsungan kehidupan hutan disebut pertanian organik karena kesuburan tanaman berasal dari bahan organik secara alamiah (Pracaya, 2003). Menurut Departemen Pertanian (2002) kegunaan budidaya organik pada dasarnya ialah meniadakan atau membatasi kemungkinan dampak negatif yang ditimbulkan oleh budidaya kimiawi. Pupuk organik dan pupuk hayati mempunyai berbagai keunggulan nyata dibanding dengan pupuk kimia. Pupuk organik dengan sendirinya merupakan keluaran setiap budidaya pertanian, sehingga merupakan sumber unsur hara makro dan mikro yang dapat dikatakan cuma-cuma. Pupuk organik dan pupuk hayati berdaya emeliorasi ganda dengan bermacam-macam proses yang saling mendukung, bekerja menyuburkan tanah sekaligus mengkonversikan dan menyehatkan ekosistem tanah serta menghindari kemungkinan terjadinya pencemaran lingkungan.

Budidaya pada media tumbuh yang kaya bahan pupuk organik akan memperoleh perlindungan dari pestisida alami, seperti pestisida nabati, kencing sapi, abu bakaran dan tembakau. Sedangkan pada budidaya dengan pemanfaatan pupuk sintetis akan menyebabkan pertumbuhan tanaman terlalu cepat sehingga menjadi lemah dan mudah terserang hama penyakit dan untuk penanggulangannya diperlukan pestisida (Departemen Pertanian, 2000).

Lahan pertanian organik dipersyaratkan tidak boleh terpapar oleh pupuk atau pestisida yang tidak diperkenankan. Untuk lahan yang pernah terpapar bahan yang tidak diperbolehkan dapat dikonversi menjadi lahan organik paling cepat selama dua tahun jika lahan ditanami tanaman semusim dan tiga tahun jika ditanami tanaman tahunan. Kesuburan dan aktivitas biologi tanah harus dijaga dan ditingkatkan kesuburannya dengan cara ditanami tanaman legum, diberi kompos atau kotoran ternak yang berasal dari sistem peternakan organik (ternaknya tidak disuntik hormon dan obat-obatan yang tidak diperkenankan), ditambahkan mikroorganisme yang diperbolehkan, dan digunakan bahan penyubur tanah (Departemen Pertanian, 2000)

Air yang digunakan dalam sistem pertanian organik harus memenuhi standar air organik, yaitu air yang belum tercemar bahan-bahan yang tidak diperkenankan. Benih dan bibit yang digunakan harus dari pertanian organik (jika tidak tersedia ada beberapa pengecualian khusus) dan tidak boleh bibit atau benih hasil rekayasa genetika atau yang dimodifikasi, dan produk-produk yang diproduksi melalui teknik-teknik yang bahan genetiknya telah diubah secara tidak alami (Setta, 2002).

Pengendalian hama, penyakit dan gulma dikendalikan dengan salah satu atau kombinasi dari cara-cara berikut :

1. Pemilihan varietas yang sesuai
2. Program rotasi yang tepat
3. Pengolahan tanah secara mekanis
4. Proteksi dengan menggunakan musuh alami dan atau zona buffer ekologi
5. Pembakaran gulma
6. Penggunaan mulsa dan pemangkasan
7. Pengembalaan ternak

8. Pengendalian mekanis seperti penggunaan perangkap, sinar dan suara Sterilisasi dengan uap, jika rotasi tak dapat mengendalikan hama atau penyakit (Avivi, 2001).

Sistem pertanian organik juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut Departemen Pertanian (2002) kelebihan menggunakan sistem pertanian organik antara lain :

1. Tidak menggunakan pupuk maupun pestisida kimia sehingga tidak menimbulkan pencemaran lingkungan, baik pencemaran tanah, air, maupun udara, serta produknya tidak mengandung racun
2. Tanaman organik mempunyai rasa yang lebih manis dibandingkan tanaman non-organik
3. Produk tanaman organik lebih mahal.

Sedangkan kekurangan sistem pertanian organik adalah :

1. Kebutuhan tenaga kerja lebih banyak, terutama untuk pengendalian hama dan penyakit. Umumnya, pengendalian hama dan penyakit masih dilakukan secara manual. Apabila menggunakan pestisida alami, perlu dibuat sendiri karena pestisida ini belum ada dipasaran
2. Penampilan fisik tanaman organik kurang bagus (misalnya berukuran lebih kecil dan daun berlubang-lubang) dibandingkan dengan tanaman yang dipelihara secara non organik.

2.1.1.1. Padi Organik

Menurut Departemen Pertanian (2008) padi organik adalah padi yang disahkan oleh sebuah badan independen, untuk ditanam dan diolah menurut standar organik yang ditetapkan. Walau ada satu definisi pun untuk organik, kebanyakan definisi memiliki elemen umum. Misalnya, organik sebagaimana digunakan pada tanaman sawah, pada umumnya berarti:

1. Tidak ada pestisida dan pupuk dari bahan kimia sintetis atau buatan yang telah digunakan.

2. Kesuburan tanah dipelihara melalui proses alami seperti penanaman tumbuhan penutup dan/atau penggunaan pupuk kandang yang dikomposkan dan limbah tumbuhan.
3. Tanaman dirotasikan di sawah untuk menghindari penanaman tanaman yang sama dari tahun ke tahun di sawah yang sama.
4. Pergantian bentuk-bentuk bukan-kimia, misalnya pengendalian hama dan gulma digunakan serangga yang bermanfaat untuk memangsa hama serta daun jerami setengah busuk untuk menekan gulma, juga organisme lain untuk menekan serangan penyakit.

2.2. Konsep Usahatani

Adiwilaga (1982), mendefinisikan bahwa usaha tani adalah kegiatan manusia mengusahakan lahan dengan maksud memperoleh hasil tanaman atau hasil hewan tanpa mengakibatkan berkurangnya kemampuan lahan yang bersangkutan untuk mendapatkan hasil selanjutnya. Sementara Mubyarto (1989), menyatakan bahwa usaha tani dapat berupa tempat untuk bercocok tanam atau memelihara ternak. Sedangkan menurut Hernanto (1989), usaha tani adalah organisasi dari alam, modal yang ditujukan kepada produksi di lapangan pertanian.

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal tersebut petani dituntut untuk dapat mengambil sebuah keputusan dalam mengalokasikan sumber daya yang dimiliki secara optimal dan efisien. Menurut Hernanto (1989), keberhasilan suatu usaha tani sangat tergantung kepada faktor-faktor pada usaha tani itu sendiri serta faktor-faktor di luar usaha tani. Faktor-Faktor usaha tani itu sendiri meliputi : petani sebagai pengelola, tanah usaha tani, tenaga kerja, modal, tingkat teknologi, kemampuan petani mengalokasikan penerimaan keluarga, dan jumlah keluarga. Dimana faktor-faktor dalam usaha tani ini meliputi tingkat produksi dan pendapatan pada usaha tani. Sedangkan faktor-faktor luar usaha tani meliputi sarana transportasi dan komunikasi, kebijaksanaan harga, kredit dan penyuluhan.

2.2.1. Padi

Padi termasuk dalam suku padi-padian atau *Poaceae* (sinonim: *Graminae* atau *Glumiflorae*) Terna semusim, berakar serabut; batang sangat pendek, struktur serupa batang terbentuk dari rangkaian pelepah daun yang saling menopang; daun sempurna dengan pelepah tegak, daun berbentuk lanset, warna hijau muda hingga hijau tua, berurat daun sejajar, tertutupi oleh rambut yang pendek dan jarang; bunga tersusun majemuk, tipe malai bercabang, satuan bunga disebut floret, yang terletak pada satu spikelet yang duduk pada panikula; buah tipe bulir atau kariopsis yang tidak dapat dibedakan mana buah dan bijinya, bentuk hampir bulat hingga lonjong, ukuran 3 mm hingga 15 mm, tertutup oleh palea dan lemma yang dalam bahasa sehari-hari disebut sekam, struktur dominan adalah endospermium yang dimakan orang. (<http://id.wikipedia.org/wiki/Padi>)

Padi termasuk genus *Oryza L* yang meliputi lebih kurang 25 spesies, tersebar didaerah tropik dan daerah sub tropik seperti Asia, Afrika, Amerika dan Australia. Menurut Chevalier dan Neguier padi berasal dari dua benua *Oryza fatua Koenig* dan *Oryza sativa L* berasal dari benua Asia, sedangkan jenis padi lainnya yaitu *Oryza stapfii Roschev* dan *Oryza glaberima Steund* berasal dari Afrika barat. (Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul, 2008).

Pelaksanaan usaha tani padi sawah memerlukan suatu pengelolaan yang baik agar diperoleh hasil yang memuaskan baik dari segi kualitas maupun dari segi kuantitas. Menurut Irawan *et al* (2003) produktifitas usaha tani padi sawah jauh lebih tinggi dibanding usaha tani padi lahan kering, dimana sekitar 90 persen produksi beras nasional dihasilkan dari usaha tani padi sawah.

2.2.2. Budidaya Padi

Menurut Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul (2008) teknik bercocok tanam yang baik sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan harapan. Hal ini harus dimulai dari awal, yaitu sejak dilakukan persemaian sampai tanaman itu bisa dipanen. Dalam proses pertumbuhan tanaman hingga berbuah ini harus dipelihara yang baik, terutama harus diusahakan agar tanaman terhindar dari serangan hama dan penyakit yang sering kali menurunkan produksi.

1. Persemaian

Membuat persemaian merupakan langkah awal bertanam padi. Pembuatan persemaian memerlukan suatu persiapan yang sebaik-baiknya, sebab benih di persemaian ini akan menentukan pertumbuhan padi di sawah, oleh karena itu persemaian harus benar-benar mendapat perhatian, agar harapan untuk mendapatkan bibit padi yang sehat dan subur dapat tercapai.

- a. Penggunaan benih
 - Benih unggul
 - Bersertifikat
 - Kebutuhan benih 25 -30 kg / ha
- b. Persiapan lahan untuk persemaian
 - Tanah harus subur
 - Cahaya matahari
 - Pengairan
 - Pengawasan
- c. Pengolahan tanah calon persemaian
 - Persemaian kering
 - Persemaian basah

Persemaian Kering

Persemaian kering biasanya dilakukan pada tanah-tanah remah, banyak terdapat didaerah sawah tadah hujan. Persemaian tanah kering harus dilakukan dengan baik yaitu :

- Tanah dibersihkan dari rumput dan sisa -sisa jerami yang masih tertinggal, agar tidak mengganggu pertumbuhan bibit.
 - Tanah dibajak atau dicangkul lebih dalam dari pada apa yang dilakukan pada persemaian basah, agar akar bibit bisa dapat memasuki tanah lebih dalam, sehingga dapat menyerap hara lebih banyak. Selanjutnya tanah digaru
- Areal persemaian yang tanahnya sempit dapat dikerjakan dengan cangkul, yang pada dasarnya pengolahan tanah ini bertujuan untuk memperbaiki struktur tanah, agar tanah menjadi gembur.

Ukuran bedengan persemaian :

- Panjang bedengan : 500 - 600 cm atau menurut kebutuhan, akan tetapi perlu diupayakan agar bedengan tersebut tidak terlalu panjang
- Lebar bedengan 100 -150 cm
- Tinggi bedengan 20 -30 cm

Diantara kedua bedengan yang berdekatan selokan, dengan ukuran lebar 30-40 cm. Pembuatan selokan ini dimaksud untuk mempermudah :

- Penaburan benih dan pencabutan bibit
- Pemeliharaan bibit dipersemaian meliputi :
 - Penyiangan
 - Pengairan
 - Pemupukan
 - Pemberantasan hama dan penyakit

Persemaian diupayakan lebih dari $\frac{1}{25}$ luas sawah yang akan ditanami, penggunaan benih pada persemaian kering lebih banyak dari persemaian basah.

Persemaian Basah

Perbedaan antara persemaian kering dan basah terletak pada penggunaan air. Persemaian basah, sejak awal pengolahan tanah telah membutuhkan genangan air. Fungsi genangan air :

- Air akan melunakan tanah
- Air dapat mematikan tanaman pengganggu (rumput)
- Air dapat dipergunakan untuk memberantas serangga perusak bibit

Tanah yang telah cukup memperoleh genangan air akan menjadi lunak, tanah yang sudah lunak ini diolah dengan bajak dan garu masing-masing 2 kali. Namun sebelum pengolahan tanah harus dilakukan perbaikan pematang terlebih dahulu, kemudian petak sawah dibagi menurut keperluan. Luas persemaian yang digunakan $\frac{1}{20}$ dari areal pertanaman yang akan ditanami.

d. Penaburan benih

Perlakuan sebagai upaya persiapan Benih terlebih dahulu direndam dalam air dengan maksud :

- Seleksi terhadap benih yang kurang baik, terapung, melayang harus dibuang
- Agar terjadi proses fisiologis Proses fisiologis berarti terjadinya perubahan didalam benih yang akhirnya benih cepat berkecambah. Terserap atau masuknya air kedalam benih akan mempercepat proses fisiologis

Lama perendaman benih

- Benih direndam dalam air selama 24 jam, kemudian diperam (sebelumnya ditiriskan atau dietus)

Lamanya pemeraman

- Benih diperam selama 48 jam, agar didalam pemeraman tersebut benih berkecambah.

Pelaksanaan menebar benih

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam menebar benih adalah :

- Benih telah berkecambah dengan panjang kurang lebih 1 mm
- Benih tersebar rata
- Kerapatan benih harus sama

e. Pemeliharaan persemaian

1) Pengairan

Pada persemaian secara kering

Pengairan pada persemaian kering dilakukan dengan cara mengalirkan air keselokan yang berada diantara bedengan, agar terjadi perembesan sehingga pertumbuhan tanaman dapat berlangsung, meskipun dalam hal ini sering kali ditumbuhi oleh tumbuhan pengganggu atau rumput. Air berperan menghambat atau bahkan menghentikan pertumbuhan tanaman pengganggu / rumput. Perlu diketahui bahwa banyaknya air dan kedalamannya merupakan faktor yang mempengaruhi perkembangan semai, terutama pada persemaian yang dilakukan secara basah.

Pada persemaian basah

Pengairan pada persemaian basah dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- Bedengan digenangi air selama 24 jam
- Setelah genangan itu berlangsung selama 24 jam, kemudian air dikurangi hingga keadaan macak-macak (nyemek-nyemek), kemudian benih mulai bisa disebar.

Pengurangan air pada pesemaian hingga keadaan air menjadi macak-macak ini, dimaksudkan agar benih yang disebar dapat merata dan mudah melekat di tanah sehingga akar mudah masuk ke dalam tanah.

- Benih tidak busuk akibat genangan air
- Memudahkan benih bernafas / mengambil oksigen langsung dari udara, sehingga proses perkecambahan lebih cepat
- Benih mendapat sinar matahari secara langsung

Agar benih dalam bedengan tidak hanyut, maka air harus diatur sesuai dengan keadaan, misalnya : bila akan terjadi hujan maka bedengan perlu digenangi air, agar benih tidak hanyut. Penggenangan air dilakukan lagi pada saat menjelang pemindahan bibit dari pesemaian ke lahan pertanian, untuk memudahkan pencabutan.

2) Pemupukan dipesemaian

Biasanya unsur hara yang diperlukan tanaman dalam jumlah besar ialah unsur hara makro. Sedangkan pupuk buatan / anorganik seperti Urea, TSP dll diberikan menjelang penyebaran benih dipesemaian, bila perlu diberi zat pengatur tumbuh. Pemberian zat pengatur tumbuh pada benih dilakukan menjelang benih disebar.

2. Persiapan dan Pengolahan Tanah Sawah

Pengolahan tanah bertujuan mengubah keadaan tanah pertanian dengan alat tertentu hingga memperoleh susunan tanah (struktur tanah) yang dikehendaki oleh tanaman. Pengolahan tanah sawah terdiri dari beberapa tahap :

- a. Pembersihan
 - b. Pencangkulan
 - c. Pembajakan
 - d. Penggaruan
- a. Pembersihan
 - Selokan-selokan perlu dibersihkan
 - Jerami yang ada perlu dibabat untuk pembuatan kompos
 - b. Pencangkulan
 - Perbaiki pematang dan petak sawah yang sukar dibajak

c. Membajak

- Memecah tanah menjadi bongkahan-bongkahan tanah
- Membalikkan tanah beserta tumbuhan rumput (jerami) sehingga akhirnya membusuk.
- Proses pembusukan dengan bantuan mikro organisme yang ada dalam tanah

d. Menggaru

- Meratakan dan menghancurkan gumpalan-gumpalan tanah
- Pada saat menggaru sebaiknya sawah dalam keadaan basah
- Selama digaru saluran pemasukan dan pengeluaran air ditutup agar lumpur tidak hanyut terbawa air keluar
- Penggaruan yang dilakukan berulang kali akan memberikan keuntungan $\frac{3}{4}$ permukaan tanah menjadi rata $\frac{3}{4}$ air yang merembes kebawah menjadi berkurang
- Sisa tanaman atau rumput akan terbenam $\frac{3}{4}$ penanaman menjadi mudah $\frac{3}{4}$ meratakan pembagian pupuk dan pupuk terbenam

3. Penanaman

Dalam penanaman bibit padi, harus diperhatikan sebelumnya adalah :

a. Persiapan lahan

- Tanah yang sudah diolah dengan cara yang baik, akhirnya siap untuk ditanami bibit padi.

b. Umur bibit

- Bila umur bibit sudah cukup sesuai dengan jenis padi, bibit tersebut segera dapat dipindahkan dengan cara mencabut bibit

c. Tahap penanaman

Tahap penanaman dapat dibagi menjadi 2 bagian yaitu

1. Memindahkan bibit

2. Menanam

- 1) Memindahkan bibit. Bibit dipesemaian yang telah berumur 17-25 hari (tergantung jenis padinya, genjah / dalam) dapat segera dipindahkan ke lahan yang telah disiapkan.

Syarat-syarat bibit yang siap dipindahkan ke sawah :

- Bibit telah berumur 17 -25 hari
- Bibit berdaun 5 -7 helai
- Batang bagian bawah besar, dan kuat
- Pertumbuhan bibit seragam (pada jenis padi yang sama)
- Bibit tidak terserang hama dan penyakit. Bibit yang berumur lebih dari 25 hari kurang baik, bahkan mungkin telah ada yang mempunyai anakan.

2) Menanam

Dalam menanam bibit padi, hal-hal yang harus diperhatikan adalah :

a. Sistem larikan (cara tanam)

b. Jarak tanam

c. Hubungan tanaman

d. Jumlah tanaman tiap lobang

e. Kedalam menanam bibit

f. Cara menanam

a) Sistem larikan (cara tanam)

- Akan kelihatan rapi
- Memudahkan pemeliharaan terutama dalam penyiangan
- Pemupukan, pengendalian hama dan penyakit akan lebih baik dan cepat dan perlakuan-perlakuan lainnya
- Kebutuhan bibit / pemakaian benih bisa diketahui dengan mudah

b) Jarak tanam

Faktor yang ikut menentukan jarak tanam pada tanaman padi, tergantung pada :

- Jenis tanaman
- Kesuburan tanah
- Ketinggian tempat / musim
- Jenis tanaman

Jenis padi tertentu dapat menghasilkan banyak anakan. Jumlah anakan yang banyak memerlukan jarak tanam yang lebih besar, sebaliknya jenis padi yang memiliki jumlah anakan sedikit memerlukan jarak tanam yang lebih sempit.

- Kesuburan tanah

Penyerapan hara oleh akar tanaman padi akan mempengaruhi penentuan jarak tanam, sebab perkembangan akar atau tanaman itu sendiri pada tanah yang subur lebih baik dari pada perkembangan akar atau tanaman pada tanah yang kurang subur. Oleh karena itu jarak tanam yang dibutuhkan pada tanah yang suburpun akan lebih lebar dari pada jarak tanam pada tanah yang kurang subur.

- Ketinggian tempat.

Daerah yang mempunyai ketinggian tertentu seperti daerah pegunungan akan memerlukan jarak tanam yang lebih rapat dari pada jarak tanam didataran rendah, hal ini berhubungan erat dengan penyediaan air. Tanaman padi varietas unggul memerlukan jarak tanam 20 x 20 cm pada musim kemarau, dan 25 x 25 cm pada musim hujan.

c) Hubungan tanaman

Hubungan tanaman berkaitan dengan jarak tanam. Hubungan tanaman yang sering diterapkan ialah :

- Hubungan tanaman bujur sangkar (segi empat)
- Hubungan tanaman empat persegi panjang.
- Hubungan tanaman 2 baris.

d) Jumlah tanaman (bibit) tiap lubang.

Bibit tanaman yang baik sangat menentukan penggunaannya pada setiap lubang. Pemakaian bibit tiap lubang antara 2 -3 batang

e) Kedalaman penanaman bibit

Bibit yang ditanam terlalu dalam / dangkal menyebabkan pertumbuhan tanaman kurang baik, kedalam tanaman yang baik 3 -4 cm.

f) Cara menanam

Penanaman bibit padi diawali dengan menggaris tanah atau menggunakan tali pengukur untuk menentukan jarak tanam. Setelah pengukuran jarak tanam selesai dilakukan penanaman padi secara serentak.

4. Pemeliharaan

Meliputi :

a. Penyulaman dan penyiangan

b. Pengairan

c. Pemupukan

a. Penyulaman dan penyiangan.

Yang harus diperhatikan dalam penyulaman :

- Bibit yang digunakan harus jenis yang sama
- Bibit yang digunakan merupakan sisa bibit yang terdahulu
- Penyulaman tidak boleh melampoi 10 hari setelah tanam.
- Selain tanaman pokok (tanaman pengganggu) supaya dihilangkan.

b. Pengairan

Pengairan disawah dapat dibedakan :

- Pengairan secara terus menerus
- Pengairan secara periodik

c. Pemupukan

Tujuannya adalah untuk mencukupi kebutuhan makanan yang berperan sangat penting bagi tanaman baik dalam proses pertumbuhan atau produksi, pupuk yang sering digunakan oleh petani

berupa :

- Pupuk alam (organik)
- Pupuk buatan (an organik)

Dosis pupuk yang digunakan :

- Pupuk Urea 250 -300 kg / ha
- Pupuk SP 36 75 -100 kg / ha
- Pupuk KCI 50 -100 kg / ha
- Atau disesuaikan dengan analisa tanah

2.2.3. Budidaya Padi Organik

Menurut lestarimandiri.org (2008) budidaya padi organik memiliki beberapa tahapan yaitu,

a. Pengolahan Lahan

1. Pengolahan lahan dengan memperhatikan prinsip Ekologi Tanah dan Ekosistem di dalam tanah.
2. Pemupukan dengan pupuk alami (kompos, kotoran ternak, atau bahan organik yang ada disekitar kita).

b. Pembénihan

1. Benih diperoleh dari benih unggul lokal.
2. Benih dihasilkan dari Sekolah Lapang Pembénihan.

c. Pengelolaan Pupuk

1. Pupuk diperoleh dari proses pengomposan, kotoran ternak dan pupuk hijau.
2. Penggunaan pupuk alami 20 ton / ha.
3. Diberikan pada fase pembibitan dan fase pertumbuhan tanaman dilahan.

d. Proses Budidaya

a. Proses Budidaya :

Pembudidayaan dengan menerapkan prinsip-prinsip Sekolah Lapang PHT. Pengobatan alami dapat diterapkan sebagai pilihan akhir.

b. Proses Panen :

Panen dilakukan secara cermat dibedakan antara panen untuk benih dan untuk konsumsi, untuk benih lebih tua 7 hari dari untuk konsumsi. Tanda panen untuk konsumsi bulir telah menguning 80%-90% (remegap).

e. Pengelolaan Hasil Panen

1. Penjemuran : dijemur 3 kali dengan ketebalan 2 -3 cm, menggunakan alas dan didapat kadar air gabah maks. 15%.
2. Penyimpanan : Penyimpanan diberi alas setinggi 0.5 m dari dasar lantai.
3. Penggilingan : Sebelum digiling dijemur selama 2 jam, sehingga beras yang dihasilkan utuh dengan kadar air 10% - 12%.
4. Prosesing beras : Beras disaring dan diblower, sehingga menghasilkan beras yang bersih dengan kadar menir maksimal 7%.
5. Packing : Beras dikemas dalam kemasan 5 kg, 2 kg, 25 kg atau sesuai permintaan konsumen.

6. Beras dijamin sehat tanpa pengawet dan bahan pemutih

2.2.4. Kondisi Lahan Sawah di Indonesia

Hasil penelitian LPT menunjukkan bahwa 79 % tanah sawah di Indonesia memiliki Bahan Organik (BO) yang sangat rendah ($BO < 1$). Kondisi ini bermakna bahwa tanah sawah di Indonesia sudah sangat miskin bahkan bisa dikatakan sakit, sehingga tidak hanya membutuhkan makanan (pupuk kimia), namun juga memerlukan penyembuhan. Cara penyembuhan adalah dengan menambahkan BO yang telah diolah menjadi pupuk organik, sehingga tanah dapat menjadi lebih sehat dengan kandungan BO sekitar 3-4 %. Untuk meningkatkan kandungan BO, maka dibutuhkan tambahan bahan-bahan organik (pupuk organik) berkisar 5-10 ton/ha. Namun demikian, peningkatan kandungan BO pada setiap hektar tanah sawah dapat dilakukan secara bertahap dengan memberikan asupan pupuk organik pada kisaran 3-5 ton. (Prihandarini, 2009).

2.2.5. Pemanfaatan Kotoran Unggas Sebagai Sarana Penyokong Penyediaan Pupuk Pertanian Organik

Sehubungan dengan program Pemerintah tentang Go Organik 2010 dan mengantisipasi isu internasional terkait dengan Good Agricultural Practices (GAP) yang mulai diberlakukan 2010, maka pemanfaatan potensi kotoran ayam, permasalahan sampah, tuntutan tentang manfaat dan pentingnya produk organik, perbaikan mutu tanah serta mengurangi subsidi pupuk An-Organik atau kimia, maka perlu digalakkan pengembangan pupuk organik kotoran unggas berbasis bioteknologi. Total populasi unggas tahun 2008 : 1.483.161.532 ekor sangat berpotensi dalam penyediaan bahan baku utama pupuk organik berupa kotoran unggas, dan volumenya akan semakin meningkat bila pada proses pembuatannya dicampur dengan limbah organik lain berupa sisa hasil pertanian seperti daun-daun, kulit biji (kopi, coklat, sabut kelapa) dari perkebunan, jerami padi atau jagung, daun-daunan dari halaman atau pekarangan rumah dan sebagainya (hindarkan limbah organik asal sampah kota atau limbah industri yang sering mengandung mikrobia patogen dan logam berat ini berpengaruh buruk bagi tanaman, hewan dan manusia). Untuk kelompok ternak atau kelompok ternak dalam kawasan,

pupuk organik yang dapat dihasilkan (dengan parameter berat kotoran ayam basah: 60 gram/ekor/hari dan kotoran unggas kering: 30 gram/ekor/hari) yang dicampur dengan limbah organik lain (dalam kondisi kering). (Direktorat Budidaya Ternak Non Ruminansia, 2010).

Selanjutnya dijelaskan dalam Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2005) dijelaskan bahwa dari berbagai jenis kotoran ternak, umumnya petani lebih menyukai kotoran ayam, karena kandungan nitrogennya lebih tinggi dibandingkan kotoran ternak lain.

2.2.6. Analisa Usahatani

Menurut Hernanto (1989), ada empat unsur pokok yang selalu ada pada suatu usahatani. Unsur tersebut juga dikenal dengan istilah faktor-faktor produksi yaitu tanah, tenaga kerja, modal dan pengelolaan atau manajemen. Pengenalan dan pemahaman unsur pokok usahatani menjadi sangat penting, terutama yang menyangkut pemilikan lahan dan penguasaan terhadap faktor-faktor produksi. Pemilikan akan memberi kekuatan untuk berbuat terhadap faktor-faktor tersebut dan digunakan dalam kegiatan produksi.

Tanah sebagai salah satu faktor produksi adalah merupakan pabriknya hasil-hasil pertanian yaitu tempat dimana produksi keluar. Faktor produksi tanah mempunyai kedudukan paling penting. Hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor-faktor produksi lainnya (Mubyarto, 1989).

Skala usahatani akan mempengaruhi besar kecilnya jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan dan menentukan jenis tenaga kerja yang bagaimana yang dibutuhkan. Untuk itu Soekartawi *et al.* (1987) menyarankan perlu diadakan suatu standarisasi satuan tenaga kerja yang dinyatakan dalam hari kerja pria (HKP) untuk memudahkan penggunaan perbandingan tenaga kerja.

Dalam melakukan usahatannya petani membutuhkan modal untuk kelangsungan usahatannya. Dalam pengertian ekonomi modal adalah barang atau uang yang bersama-sama faktor produksi tanah dan tenaga kerja menghasilkan barang-barang baru yaitu dalam hal ini hasil pertanian. Modal petani berupa barang di

luar tanah adalah ternak beserta kandangnya, cangkul, bajak dan alat-alat pertanian lainnya, pupuk, bibit, hasil panen yang belum dijual dan lain-lain (Mubyarto, 1989).

Untuk melihat sejauh mana kegiatan usahatani berhasil dilakukan dapat ditinjau dari pengelolaan usahatannya. Pengelolaan usahatani menggambarkan tingkat kemampuan petani dalam menentukan penggunaan faktor-faktor produksi yang beragam seefektif mungkin dan menyelaraskan dalam prinsip ekonomi (Soekartawi *et al*, 1987) .

Menurut Hernanto (1989), faktor biaya sangat menentukan kelangsungan proses produksi. Secara umum, petani mengharapkan keuntungan atau penerimaannya akan selalu lebih besar dari biaya tunai yang telah mereka keluarkan. Biaya yang dikeluarkan oleh seorang petani dalam proses produksi serta membawanya menjadi produk disebut biaya produksi. Termasuk di dalamnya barang yang dibeli dan jasa yang dibayar di dalam maupun di luar usahatani.

Menurut Hernanto (1989), ada 4 kategori biaya, yaitu:

1. Biaya tetap (*fixed cost*), yaitu biaya yang penggunaannya tidak habis dalam suatu masa produksi. Besarnya biaya tetap tergantung pada jumlah output yang diproduksi dan tetap harus dikeluarkan walaupun tidak ada produksi. Komponen biaya tetap antara lain pajak tanah.
2. Biaya berubah-ubah (*variabel cost*), yaitu biaya yang besar kecilnya sangat tergantung kepada skala produksi. Yang tergolong ke dalam biaya ini adalah biaya pupuk, bibit, pestisida, tenaga kerja luar keluarga, biaya panen, pengolahan tanah dan sewa tanah.
3. Biaya tunai. Biaya tunai dari biaya tetap adalah pajak tanah, sedangkan biaya tunai dari biaya variabel adalah biaya bibit, biaya pupuk, obat-obatan dan biaya tenaga kerja luar keluarga.
4. Biaya tidak tunai (diperhitungkan). Untuk biaya tetap antara lain biaya penyusutan, sedangkan biaya variabel terdiri dari biaya panen dan pengolahan tanah dari tenaga kerja dalam keluarga dan biaya pupuk kandang sendiri.

Sementara untuk struktur biaya usahatani menurut Soekartawi (1995) biasanya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu : biaya tetap (*fixed cost*), dan biaya tidak tetap (*variabel cost*). Biaya tetap ini biasanya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Di sisi lain biaya tetap atau biaya variabel biasanya didefinisikan sebagai biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh.

Berdasarkan faktor produksi diatas maka unsur penting lainnya dalam usahatani adalah penerimaan. Dalam menghitung penerimaan usahatani, beberapa hal perlu diperhatikan : (1) hati-hati dalam menghitung produksi pertanian, karena tidak semua produksi pertanian itu dapat dipanen secara serentak, (2) hati-hati dalam menghitung penerimaan karena, produksi mungkin dijual beberapa kali sehingga diperlukan data frekuensi penjualan atau produksi dijual beberapa kali pada harga produksi yang berbeda (Soekartawi, 1995).

Analisa pendapatan berguna untuk menggambarkan keadaan sekarang dan keadaan yang akan datang dari kegiatan usaha dan perencanaan tindakan bagi seorang petani. Analisa pendapatan memberikan bantuan untuk menggambarkan apakah kegiatan usahatani berhasil atau tidak (Soeharjo dan Patong, 1973).

Menurut Soekartawi (1995) Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya, Jadi :

$$Pd = TR - TC$$

Pd = Pendapatan usahatani

TR = Total penerimaan

TC = Total Biaya

Keuntungan adalah penerimaan dikurangi dengan biaya total dalam perhitungan keuntungan petani (Hadi Sapetro, 1973). Sementara untuk menghitung kelayakan usahatani dapat menggunakan R/C Ratio. Menurut Soekartawi (1995) R/C Rasio merupakan analisa yang digunakan untuk melihat seberapa besar perbandingan

antara penerimaan dan biaya-biaya yang dikeluarkan. R/C rasio atau analisis imbalan penerimaan dan biaya secara sistematis dan dapat ditulis sebagai berikut :

$$R/C \text{ rasio} = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Biaya Total}}$$

2.3. Konsep Ekonomi

Menurut Hadisapoetro (1973) supaya usahatani dapat dikatakan berhasil, maka usahatani itu pada umumnya secara minimal harus dapat memenuhi syarat-syarat sebagai berikut :

- a. Usahatani harus dapat menghasilkan cukup pendapatan untuk membayar biaya-biaya dan alat yang diperlukan.
- b. Usahatani harus dapat menghasilkan pendapatan yang dapat dipergunakan untuk membayar bunga modal yang dipergunakan didalam usahatani tersebut, baik modal dari petani sendiri maupun modal yang dipinjam dari pihak lain.
- c. Usahatani harus dapat membayar upah tenaga petani dengan keluarganya yang dipergunakan dalam usahatani secara layak.
- d. Usahatani yang bersangkutan harus paling sedikit berada dalam keadaan semula. Jadi harus dapat memelihara dirinya sendiri.
- e. Usahatani harus dapat pula membayar tenaga petani sebagai manajer yang harus mengambil keputusan mengenai apa yang harus dijalankan, bilamana, dimana, dan bagaimanana.

Dalam usahatani bukan sekedar mendapatkan produksi maksimum, tetapi juga pendapatan yang tinggi. Dalam analisa biaya dan pendapatan, usahatani merupakan salah satu cara untuk membandingkan biaya dan pendapatan dari kegiatan proses produksi. Usahatani dikatakan menguntungkan apabila penerimaan lebih besar daripada biaya, dan merugi apabila penerimaan lebih kecil dari biaya.

Selanjutnya menurut Mubyarto (1989), usahatani yang produktif berarti usahatani itu produktifitasnya tinggi. Pengertian produktifitas ini sebenarnya merupakan penggabungan antara konsepsi usaha (fisik) dengan kapasitas tanah.

Efisiensi fisik mengukur banyaknya hasil produksi (output) yang akan diperoleh dari satu kesatuan input.

Untuk mencapai peningkatan produktifitas dan keberhasilan suatu usahatani menurut Hernanto (1989), ada beberapa faktor yang mempengaruhinya, yaitu :

1. Faktor intern, seperti : petani, pengelola, tanah dan usahatani, petani yang mengalokasikan penerimaan keluarga, jumlah keluarga dan
2. Faktor ekstern, seperti : tersedianya sarana transportasi dan komunikasi, aspek-aspek yang menyangkut pemerataan hasil dan bahan usahatani (harga hasil, harga sarana produksi, dll), fasilitas kredit serta sarana penyuluhan bagi petani.

Menurut Soehardjo dan Patong (1973), analisa usahatani disamping dapat menggambarkan keadaan yang akan datang dari suatu perencanaan juga dapat membantu petani dalam mengukur keberhasilan usahatannya pada saat itu, berhasil atau tidak secara ekonomi. Untuk itu diperlukan keterangan mengenai besarnya penerimaan dan pengeluaran selama jangka waktu yang ditetapkan.

Faktor yang mempengaruhi petani untuk memilih salah satu cabang usahatani yang diusahakannya adalah :

1. Keadaan fisik tanah dan
2. Prinsip keuntungan komparatif yaitu mengusahakan satu cabang usahatani yang paling menguntungkan dibandingkan usahatani lainnya (Soehardjo dan Patong, 1973).

Tanah merupakan salah satu faktor ekonomi tempat pabriknya hasil-hasil pertanian, tempat produksi berjalan serta tempat hasil keluar yang dapat dibuktikan dari tinggi rendahnya balas jasa yang diberikan tanah tersebut (Mubyarto, 1989).

Modal dalam usahatani merupakan benda ekonomi yang dipergunakan untuk perubahan pendapatan. Menurut pengertian ekonomi, modal dalam bidang pertanian adalah barang atau uang yang bersama-sama faktor produksi tanah dan tenaga kerja menghasilkan sejumlah produk dari pertanian atau dengan kata lain modal merupakan sumber-sumber ekonomi diluar tenaga kerja yang dibuat manusia (Mubyarto, 1989). Sedangkan Soehardjo dan Patong (1973), menyatakan bahwa modal dapat diartikan

sebagai barang-barang yang bernilai ekonomi yang digunakan untuk menghasilkan tambahan kekayaan atau untuk meningkatkan produksi.

Tenaga kerja adalah merupakan salah satu faktor produksi yang utama, terdiri dari tenaga kerja dalam usahatani kecil (rakyat) dan tenaga kerja dalam perusahaan pertanian besar. Dalam usahatani kecil (rakyat) sebagian besar tenaga kerja berasal dari keluarga petani sendiri (ayah, ibu, dan anak) yang ikut aktif dalam kegiatan produksinya (Mubyarto, 1989). Kemudian Mubyarto (1989) menambahkan bahwa untuk mencapai efisiensi kerja, salah satu aspek yang harus diperhatikan adalah produktifitas tenaga kerja. Produktifitas tenaga kerja pertanian dapat ditingkatkan melalui berbagai cara, antara lain dengan cara pendidikan dan latihan untuk meningkatkan mutu dan hasil kerjanya.

Selain dari pada itu, yang juga sangat diperlukan adalah adanya sistem pemasaran hasil pertanian yang mampu menampung hasil usahatani suatu komoditi yang siap dipasarkan. Dalam upaya meningkatkan pendapatan petani, penekanan tidak cukup hanya terbatas pada faktor agronomis saja, tetapi faktor ekonomisnya juga akan sangat menentukan keberhasilan usaha meningkatkan produksi. Tingginya produksi fisik suatu usahatani tidak menjamin dapat memberikan pendapatan yang tinggi pula. Peningkatan produksi baru bermanfaat bagi petani dalam meningkatkan pendapatan, bila produksi tersebut dapat dipasarkan dengan baik dan memperoleh harga jual yang layak (Kartasapoetra, 1998).

Pemasaran hasil pertanian merupakan semua aktifitas yang dilakukan terhadap hasil pertanian dengan menciptakan kegunaan dari suatu barang yaitu tempat, bentuk, waktu dan hak milik yang dilakukan melalui proses pengumpulan, proses pengimbangan dan proses penyebaran mulai dari tingkat petani produsen sampai ke tingkat konsumen (Mubyarto, 1989).

Sistem pemasaran yang efisien menurut Mubyarto (1989), harus memenuhi 2 syarat yaitu :

1. Mampu menyampaikan hasil produksi dari petani produsen kepada konsumen akhir dengan biaya-biaya serendah-rendahnya

2. Mampu mengadakan pembagian yang adil dari keseluruhan harga yang dibayarkan konsumen akhir kepada semua pihak (lembaga) yang ikut di dalam aktifitas produksi dan pemasaran barang tersebut.

Menurut Soekartawi *et al* (1987) ada beberapa masalah pemasaran komoditi pertanian yang banyak ditemukan :

1. Tidak tersedianya komoditi pertanian dalam jumlah yang cukup dan kontinu
2. Harga komoditi yang sering berfluktuasi secara tajam, yang bukan saja berpengaruh terhadap ketidakstabilan pendapatan produsen dan tingkat konsumsi masyarakat, tetapi juga keadaan seperti ini akan memperbesar resiko pemasaran. Bila hal ini terjadi maka biaya pemasaran menjadi besar dan efisiensi pemasaran menjadi rendah
3. Tidak memadainya fasilitas, misalnya sistem transportasi, gedung, tempat komoditi dipasarkan dan lain-lain
4. Lokasi produsen dan konsumen yang terpencar sehingga menyulitkan dalam penyampaian barang dari produsen ke konsumen
5. Kurang lengkapnya informasi pasar
6. Kurang responnya produsen terhadap permintaan pasar.

2.4. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian Andreas Avelinus Suwanto tahun 2008 tentang Analisis Pengembangan Pertanian Organik Di Kabupaten Magelang (Studi Kasus Di Kecamatan Sawangan) yang mengidentifikasi dan melakukan analisis terhadap kendala yang dihadapi petani organik dalam menjalankan dan mengembangkan pertanian organik, dan melakukan perencanaan kebijakan pengembangan pertanian organik didapatkan hasil bahwasanya pertanian organik dipandang sebagai sistem pertanian yang merepotkan, keterampilan petani masih kurang, persepsi yang berbeda mengenai hasil, petani mengalami saat kritis, lahan pertanian organik belum terlindungi, pembangunan pertanian belum terintegrasi dengan pembangunan peternakan, kegagalan menjaga kepercayaan pasar dan dukungan pemerintah yang

masih kurang serta perencanaan kebijakan pengembangan dengan pendekatan tujuh langkah perencanaan yaitu perluasan lahan bekerjasama dengan pelanggan tetap untuk menjamin pasokan, pemberian insentif atau kompensasi bagi para petani yang melaksanakan pertanian organik untuk pertamakalinya, bekerjasama dengan kelompok tani semi organik untuk melakukan budidaya secara organik, pembuatan demplot / percontohan pertanian organik, mengintegrasikan bidang pertanian dan peternakan, pelatihan peningkatan ketrampilan pengolahan dan pembuatan pupuk dan pestisida alami memanfaatkan potensi lokal, dan menjaga kepercayaan pasar. Saran dari penelitian ini adalah : 1). Melakukan sosialisasi yang lebih intensif dan berbagai pelatihan mengenai pertanian organik berkerja sama dengan berbagai kelompok, LSM, tokoh perseorang yang selama ini sudah berkecimpung dalam pengembangan pertanian organik. 2). Memberikan insentif atau kompensasi bagi para petani yang baru memulai praktek budidayaorganik. 3). Mengembangkan model-model kerjasama yang baru yang berpeluang lebih besar untuk dapat mensejahterakan para petani. 4). Mengembangkan demplot pertanian organik sehingga memungkinkan bagi banyak orang untuk belajar bagaimana praktek budidaya pertanian organik dapat dilaksanakan dengan baik. 5). Berbagai bantuan berupa ternak baik berupa hibah maupun dengan sistem perguliran dialokasikan untuk daerah – daerah sentra pertanian organik.

III. METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota pada petani usahatani padi organik dan petani usaha padi non organik. Pemilihan lokasi ini dilakukan sengaja dengan pertimbangan : (1) Kecamatan Mungka merupakan bagian tempat pusat pengembangan pertanian organik di Kabupaten Lima Puluh Kota (2) Kecamatan Mungka merupakan tempat yang terbanyak jumlah petani padi organik yang telah mendapatkan sertifikasi organik dari Lembaga Sertifikasi Organik (LSO) Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sumatera Barat (3) Produk padi organik di Kecamatan Mungka sudah mendapatkan sertifikat organik dari Lembaga Sertifikasi Organik (LSO) Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura.

Penelitian ini dilakukan selama dua bulan dari bulan Agustus 2010 – bulan September 2010.

3.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Menurut Nazir (2006), metode survei yaitu metode yang digunakan untuk menyelidiki, membedah dan mengevaluasi keadaan untuk memperoleh fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual baik tentang institusi sosial, ekonomi, maupun politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah.

Dalam survei, informasi dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kuesioner. Umumnya, pengertian survei dibatasi oleh pada penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atau populasi untuk mewakili seluruh populasi. Ini berbeda dengan sensus yang informasinya dikumpulkan dari seluruh populasi. Dengan demikian penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok (Singarimbun *et al*, 1989). Survei dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan informasi yang lengkap dan akurat mengenai kondisi daerah penelitian.

3.3. Metode Pengambilan Sampel

Sampel yang diambil adalah petani yang telah melakukan usaha tani padi organik. Menurut data Lembaga Sertifikasi Organik Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura tahun 2009, kelompok tani padi organik yang telah mendapatkan sertifikasi organik tahun 2009 yaitu Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo. Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo ini merupakan satu-satunya kelompok tani yang secara khusus hanya menanam padi organik di Kecamatan Mungka.

Dari data tersebut Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo yang telah mendapatkan sertifikasi organik berjumlah 39 orang petani. Menurut Surachmad *cit* Usman (2003) pengambilan jumlah sampel ditentukan, apabila jumlah populasi kurang dari 100 diambil 50%, apabila jumlah populasi berkisar antara 100-1000 diambil sebanyak 15 – 50 % dan jika jumlah populasi lebih dari 1000 diambil sebanyak 10%-15%. Jadi, dari jumlah tersebut maka jumlah sampel yang diambil adalah sebanyak 50 % yaitu sebanyak 20 orang petani padi organik dengan pengambilan pada satu musim tanam secara acak sederhana (*simple random sampling*).

Sebagai pembanding, maka jumlah sampel petani padi non organik juga berjumlah 20 orang petani, sampel ini diambil secara sengaja (*purposive*) dengan memperhatikan berbagai kriteria yang telah ditentukan seperti kedekatan jarak sawah, musim tanam, kondisi pengairan yang mendekati kesamaan. Hal ini bertujuan agar hasil penelitian yang diperoleh lebih akurat.

Sampel petani padi non organik ini diambil dari berbagai petani dari berbagai kelompok tani yang secara lokasi sawah berada disekitar sawah milik Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo yang terletak dipertemuan beberapa jorong yakni Jorong Simpang Tiga Kenanga, Jorong Lubuak Simato dan Jorong Lubuak Lintang Nagari Sungai Antuan serta berdekatan dengan Jorong Mungka Tengah Nagari Mungka.

3.4. Metode Pengumpulan Data

3.4.1. Sumber Data

3.4.1.1. Penelitian Lapangan

Penelitian yang dilakukan di lapangan bertujuan untuk memperoleh data primer. Penelitian lapangan dilakukan di Kecamatan Mungka dengan wawancara tatap muka dan pengisian kuisioner yang diperoleh dari petani usaha tani padi organik yang masuk dalam keanggotaan Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo dan petani usaha padi non organik yang terdiri dari berbagai kelompok tani.

3.4.1.2. Penelitian Kepustakaan

Penelitian melalui kepustakaan bertujuan untuk memperoleh data sekunder, mendapatkan gambaran dan informasi tentang penelitian. Penelitian kepustakaan dilakukan di perpustakaan Fakultas Universitas Andalas, Dinas Pertanian Propinsi Sumatera Barat, Lembaga Sertifikasi Organik Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sumatera Barat, Dinas Pertanian Kabupaten Lima Puluh Kota, Internet, Jurnal-Jurnal, Biro Pusat Statistik Sumatera Barat, Kantor Nagari dan Kantor Camat Kecamatan Mungka.

3.4.2. Jenis Data

3.4.2.1. Data Primer

Merupakan data yang diperoleh setelah melakukan wawancara tatap muka dan pengisian kuisioner dengan petani usaha tani padi organik dan petani usaha padi non organik. Data diambil pada periode musim tanam mulai bulan September 2009 sampai bulan Februari 2010. Pengambilan sampel pada periode ini dikarenakan seluruh aktivitas budidaya dan hasil panen telah diketahui secara pasti sehingga memudahkan dalam melakukan analisa usahatani.

3.4.2.2. Data Sekunder

Merupakan data yang diperoleh dari penelitian kepustakaan.

3.4.3. Teknik Pengumpulan Data

3.4.3.1. Wawancara dan Pengisian Kuisisioner

Teknik pengumpulan data yang digunakan dengan cara menanyakan langsung dan mengisi kuisisioner. Wawancara dan pengisian kuisisioner dilakukan dengan berpedoman pada daftar wawancara dan kuisisioner yang dibuat secara terstruktur yang memuat pokok-pokok pertanyaan yang penting.

3.4.3.2. Studi Dokumen

Untuk mengidentifikasi dan mengumpulkan semua sumber data sekunder dengan cara menganalisis data-data yang diperoleh dari literatur dan dokumen yang ada.

3.5. Variabel Yang Diamati

1. Berdasarkan tujuan pertama yaitu mendeskripsikan perbedaan budidaya pertanian organik dengan pertanian non organik pada usaha tani padi, maka variabel yang diamati adalah :
 - a. Gambaran umum daerah penelitian
 1. Sumber daya alam daerah penelitian, seperti : deskripsi umum wilayah Kecamatan Mungka, karakteristik iklim dan tanah Kecamatan Mungka.
 2. Sumber daya manusia daerah penelitian, seperti : keadaan umum penduduk Kecamatan Mungka, mata pencaharian penduduk Kecamatan Mungka, kelompok tani di Kecamatan Mungka.
 3. Faktor penunjang daerah penelitian, seperti : kelembagaan yang ada di Kecamatan Mungka.
 4. Profil kelompok tani padi organik dan padi non organik
 5. Identifikasi petani responden, seperti : umur, jenis kelamin, pendidikan, mata pencaharian pokok, mata pencaharian sampingan, status lahan, keadaan lahan, lama bertani, jumlah tanggungan.

b. Budidaya padi organik dengan padi non organik

1. Persiapan lahan, seperti : cara pengolahan tanah, waktu pengolahan, alat yang digunakan, jumlah pupuk yang diberikan.
 2. Pemilihan varietas dan persemaian, seperti : varietas yang digunakan, mutu benih, jumlah benih, cara mendapatkan benih, harga beli benih, tempat persemaian, dan cara persemaian.
 3. Penanaman, seperti : keadaan lahan saat penanaman, umur bibit yang akan dipindahkan, jarak tanam, cara pencabutan, dan cara pemberian pupuk.
 4. Pemupukan, seperti : jenis dan jumlah pupuk yang diberikan, frekuensi pemberian pupuk dan cara pemberian pupuk.
 5. Pengaturan air, seperti : pemberian air dalam satu kali musim tanam, waktu penggenangan dan waktu pemberian air.
 6. Penyiangan, seperti : tujuan penyiangan, frekuensi penyiangan, alat yang dipakai dalam penyiangan dan cara melakukan penyiangan.
 7. Pengendalian hama, penyakit tanaman dan gulma, seperti : jenis hama dan penyakit yang menyerang tanaman, cara pemberantasan hama dan penyakit yang menyerang, obat-obatan yang digunakan.
 8. Panen, seperti : umur panen padi, tanda-tanda padi siap panen dan alat yang digunakan dalam proses panen.
 9. Pengadaan sarana produksi dan tenaga kerja
 10. Pelaksanaan sertifikasi produk organik
2. Berdasarkan tujuan kedua yaitu menganalisis nilai ekonomi pertanian usaha tani padi organik dengan usaha tani padi non organik, maka variabel yang diamati adalah :
- a. Biaya selama satu kali musim tanam terdiri dari :
1. Biaya yang dibayarkan adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk kegiatan produksi, seperti pembelian benih, pupuk, bahan pestisida, zat perangsang tumbuh, biaya tenaga kerja luar keluarga, sewa alsintan, biaya pembelian bahan pembuatan pupuk organik, pajak

- jika lahan milik petani, dan sewa lahan selama proses produksi dalam satu kali musim tanam.
2. Biaya yang diperhitungkan adalah biaya tenaga kerja dalam keluarga, sewa lahan jika lahan milik petani, pupuk organik, penyusutan alat dan bunga modal selama proses produksi dalam satu kali musim tanam.
 - b. Jumlah produksi untuk satu kali musim tanam.
 - c. Harga jual saat panen dan lokasi pemasaran
 3. Berdasarkan tujuan ketiga yaitu mendeskripsikan permasalahan yang dihadapi petani dari pelaksanaan penerapan padi organik, maka variabel yang diamati adalah :
 - a. Masalah teknis budidaya, seperti : persiapan lahan, pemilihan varietas dan persemaian, penanaman, pemupukan, pengaturan air, penyiangan, pengendalian hama, penyakit tanaman dan gulma, panen, dan pengadaan sarana organik serta masalah lainnya.
 - b. Masalah ekonomis, sosial dan budaya seperti : biaya selama satu kali musim tanam, jumlah produksi, harga jual saat panen dan lokasi pemasaran, kebiasaan petani dan lingkungan masyarakat sekitar petani.

3.6. Analisa Data

3.6.1. Mendeskripsikan perbedaan budidaya pertanian organik dengan pertanian non organik pada usaha tani padi

Untuk mendeskripsikan perbedaan budidaya pertanian organik dengan pertanian non organik pada usaha tani padi, maka analisa data yang digunakan adalah analisa deskriptif kualitatif.

Menurut Sugiyono (2009), analisa data kualitatif adalah bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis. Berdasarkan hipotesis yang dirumuskan berdasarkan data tersebut, selanjutnya dicarikan data lagi secara berulang-ulang sehingga selanjutnya dapat disimpulkan apakah hipotesis tersebut diterima atau

ditolak berdasarkan data yang terkumpul. Bila berdasarkan data yang dapat dikumpulkan secara berulang-ulang dengan teknik triangulasi, ternyata hipotesis diterima, maka hipotesis tersebut berkembang menjadi teori. Sementara menurut Sudjarwo (2001), pada prinsipnya peneliti harus terjun langsung menjadi partisipan aktif bersama responden. Oleh karenanya tingkat objektivitas bagi peneliti harus tetap terjaga dengan cara mencatat data dan fakta, tanpa dengan cepat membuat interpretasi apalagi opini.

Analisa deskriptif kualitatif yang dimaksud adalah menggambarkan pelaksanaan budidaya usaha tani padi organik dengan usaha padi non organik kemudian membandingkan dengan teori yang ada berdasarkan literatur.

3.6.2. Menganalisis nilai ekonomi usaha tani padi organik dengan usaha tani padi non organik.

Untuk menganalisis nilai ekonomi usaha tani padi organik dengan usaha tani padi non organik, maka analisa data yang digunakan adalah analisa kuantitatif.

1. Biaya Penyusutan Alat

Untuk memperhitungkan penyusutan pada dasarnya bertitik tolak pada harga perolehan (*cost*) sampai dengan modal tersebut dapat memberikan manfaat (Suratiyah, 2008), dengan rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{Penyusutan per tahun} = \frac{\text{cost} - \text{nilai sisa}}{\text{umur ekonomis}}$$

2. Bunga Modal

Bunga atas modal yang dipakai (merupakan nilai total investasi dikalikan dengan tingkat bunga yang berlaku umum) (Hadisapoetro, 1973).

3. Penerimaan

Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual (Soekartawi, 1995), dengan rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{TR} = \text{Hi.Hx}$$

Keterangan : TR = Total Penerimaan (Rp/ Ha / Musim Tanam)

$X_i = \text{Produksi (Kg / Ha / Musim Tanam)}$

$H_x = \text{Harga Jual (Rp / Kg)}$

4. Pendapatan

Pendapatan adalah penerimaan yang dikurangi dengan semua biaya yang dibayarkan dalam proses produksi (Hadisapoetro, 1973), dengan rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Y_i = TR - B_t$$

Keterangan : $Y_i = \text{Pendapatan (Rp / Kg)}$

$TR = \text{Penerimaan (Rp / Ha / Musim Tanam)}$

$B_t = \text{Biaya Tunai (Rp / Musim Tanam)}$

5. Keuntungan

Keuntungan adalah penerimaan dikurangi dengan biaya total dalam perhitungan keuntungan petani (Hadisapoetro, 1973), dengan rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$K_i = TR - BT$$

Keterangan : $K_i = \text{Keuntungan (Rp / Ha / Musim Tanam)}$

$TR = \text{Penerimaan (Rp / Ha / Musim Tanam)}$

$BT = \text{Biaya tunai + Biaya yang diperhitungkan (Rp / Kg / Ha / Musim Tanam)}$

6. R/C Rasio

R/C Rasio merupakan analisa yang digunakan untuk melihat seberapa besar perbandingan antara penerimaan dan biaya-biaya yang dikeluarkan. R/C rasio atau analisis imbangn penerimaan dan biaya secara sistematis dan dapat ditulis sebagai berikut :

$$R / C_{rasio} = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Biaya Total}}$$

(Soekartawi, 1995)

Rasio penerimaan atas biaya menunjukkan besarnya penerimaan yang akan diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan dalam produksi usahatani. Dimana $R/C = 1$ artinya usahatani yang dilakukan tidak menguntungkan dan

tidak pula mengalami kerugian. $R/C > 1$ artinya usahatani yang dilakukan menguntungkan, dan $R/C < 1$ artinya usahatani yang dilakukan mengalami kerugian.

7. Uji t

Untuk melihat sejauh mana perbedaan antara usaha tani padi organik dan usaha padi non organik terhadap pendapatan dan keuntungan petani, maka digunakan analisa statistik dengan uji t. Menurut Supranto (2001), bahwa distribusi t (uji t) digunakan untuk menguji hipotesis mengenai parameter, paling banyak 2 populasi dan dari sampel yang kecil yaitu $n < 100$, atau bahkan seringkali $n \leq 30$.

Menurut Nazir (2006) uji t dilakukan pada taraf nyata 5%, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t_{hit} = \frac{|\bar{X}_1 - \bar{X}_2|}{S_{X_1-X_2}}$$

$$S_{X_1-X_2} = \sqrt{\frac{SS_1 + SS_2}{n_1 + n_2 - 2} \times \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}$$

$$SS_1 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n_1}$$

$$SS_2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n_2}$$

$$db = n_1 + n_2 - 2$$

dimana :

$S_{X_1-X_2}$ = Standar error dari beda

SS_1 = Samsquare dari sampel 1

SS_2 = Samsquare dari sampel 2

X_1 = Pendapatan dan keuntungan masing-masing petani padi organik

X_2 = Pendapatan dan keuntungan masing-masing petani padi non organik

n_1 = Jumlah sampel petani padi organik

n_2 = Jumlah sampel petani padi non organik

X_1 = Rata-Rata pendapatan dan keuntungan petani padi organik

X_2 = Rata-Rata pendapatan dan keuntungan petani padi non organik

Hipotesis pendapatan adalah

H_0 = Tidak ada perbedaan pendapatan petani padi organik dengan petani padi non organik

H_1 = Ada perbedaan pendapatan petani padi organik dengan petani padi non organik

Adapun asumsi sebagai berikut :

Terima H_0 tolak H_1 jika :

$$t \leq t_{\frac{1}{2}\alpha}, df = n_1 + n_2 - 2$$

Tolak H_0 terima H_1 jika :

$$t > t_{\frac{1}{2}\alpha}, df = n_1 + n_2 - 2$$

Hipotesis keuntungan adalah

H_0 = Tidak ada perbedaan keuntungan petani padi organik dengan petani padi non organik

H_1 = Ada perbedaan keuntungan petani padi organik dengan petani padi non organik

Adapun asumsi sebagai berikut :

Terima H_0 tolak H_1 jika :

$$t \leq t_{\frac{1}{2}\alpha}, df = n_1 + n_2 - 2$$

Tolak H_0 terima H_1 jika :

$$t > t_{\frac{1}{2}\alpha}, df = n_1 + n_2 - 2$$

3.6.3. Mendeskripsikan permasalahan yang dihadapi petani dari pelaksanaan penerapan padi organik.

Untuk mendeskripsikan permasalahan yang dihadapi petani dari pelaksanaan penerapan padi organik, maka analisa yang digunakan adalah analisa deskriptif. Analisa deskriptif yang dimaksudkan adalah mengetahui permasalahan

petani dalam menerapkan padi organik. Permasalahan ini dilihat dari mulai permasalahan teknis budidaya, ekonomi, sosial, dan budaya. Hal ini diharapkan dapat memberikan gambaran perkembangan pertanian organik sekaligus bahan evaluasi dari pelaksanaan budidaya padi organik.

3.7. Batasan Penelitian

1. Pertanian organik usaha padi sawah yang dimaksudkan adalah pertanian organik usaha padi sawah yang telah mendapatkan sertifikat organik dari Lembaga Sertifikasi Organik Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sumatera Barat.
2. Cakupan penelitian ini hanya mencakup aspek budidaya secara teknis dan aspek ekonomis.

3.8. Definisi Operasional

1. Benih merupakan padi yang masih berbentuk biji
2. Bibit adalah padi yang telah memiliki anakan dan siap untuk ditanam
3. Sertifikasi adalah prosedur dari lembaga sertifikasi pemerintah atau lembaga sertifikasi yang diakui pemerintah memberikan jaminan tertulis atau setara bahwa produk pangan atau sistem pengendalian pangan tertulis atau setara bahwa produk pangan atau sistem pengendalian pangan sesuai dengan persyaratan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian

4.1.1. Sumber Daya Alam

Kecamatan Mungka terletak sekitar 20 KM dari Ibukota Kabupaten (Sarilamak) dan 132 KM dari Ibukota Propinsi (Padang). Kecamatan Mungka terletak di sebelah utara wilayah Kabupaten Lima Puluh Kota dengan batas – batas yang meliputi: sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Suliki dan Kecamatan Bukik Barisan; sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Payakumbuh; sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Guguk dan Kecamatan Suliki; sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Harau, Kecamatan Pangkalan dan Kecamatan Kapur IX.

Kecamatan Mungka memiliki jenis tanah Alluvial dan Podzolik Merah Kuning (PMK), terletak pada ketinggian 523-650 m dpl, dengan topografi datar (40%), berbukit (35%), sedikit miring (15%), dan curam (10%), suhu rata-rata Kecamatan Mungka adalah 25°-30° C dengan curah hujan rata-rata 2142,92 mm pertahun dan 178,6 mm perbulan. Kedudukan geografis Kecamatan Mungka terletak pada 0°22'LU-0°LS dan 100°16'BT-100°51BT. Luas wilayah lebih kurang 103,13 Km² (lihat Tabel 1) dengan Ibu Kota Kecamatan yaitu Padang Loweh.

Tabel 1. Luas Nagari-Nagari di Kecamatan Mungka

No	Nagari	Luas Km ²	Persentase %
1	Simpang Kapuak	36,35	43,36
2	Mungka dan Sungai Antuan	25,00	29,86
3	Talang Maur	37,04	20,35
4	Jopang Mangganti	5,37	6,41
Jumlah		103,13	100,00

Sumber: Kantor Camat Mungka, 2009 (data diolah)

Potensi sumber daya alam Kecamatan Mungka umumnya adalah pertanian, perkebunan, dan peternakan dengan padi sawah merupakan komoditas utama penduduk Kecamatan Mungka, padi sawah memiliki luas tanam 4.056 Ha dan luas panen 3.923 Ha di Kecamatan Mungka (BPS, 2008).

Tabel 6. Kelembagaan di Kecamatan Mungka

No	Jenis Kelembagaan	Jumlah
1.	Kantor Walinagari	5 buah
2.	Jorong	19 buah
3.	BAMUS	5 buah
4.	Lembaga Adat Nagari	7 buah
5.	Koperasi Unit Desa	4 buah
6.	Kios Saprodi	12 buah
7.	BRI	1 buah
8.	BPR	2 buah
9.	Pasar	4 buah
10.	UPTD Pertanian	1 buah

Sumber : Dinas Pertanian Kecamatan Mungka Kab 50 Kota, 2008

4.1.4. Profil Kelompok Tani

Penelitian untuk padi organik mengambil sampel pada Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo yang beralamat di Gobah Jorong Lubuak Simato Nagari Sungai Antuan dengan jenis produk pertanian yang dihasilkan adalah beras organik. Lokasi sawah Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo terletak diperbatasan beberapa buah jorong, yakni Jorong Lubuak Lintang, Jorong Simpang Tiga Kenanga, dan tidak jauh dari Jorong Mungka Tengah. Sampel ini diambil berdasarkan informasi data sertifikasi organik tahun 2009 yang diperoleh dari Lembaga Sertifikasi Organik Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Barat bahwasanya untuk petani padi organik terbanyak terdapat pada Kabupaten Lima Puluh Kota yakni Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo yang berjumlah 39 orang dengan luas lahan sawah 30 Ha (Lampiran 1).

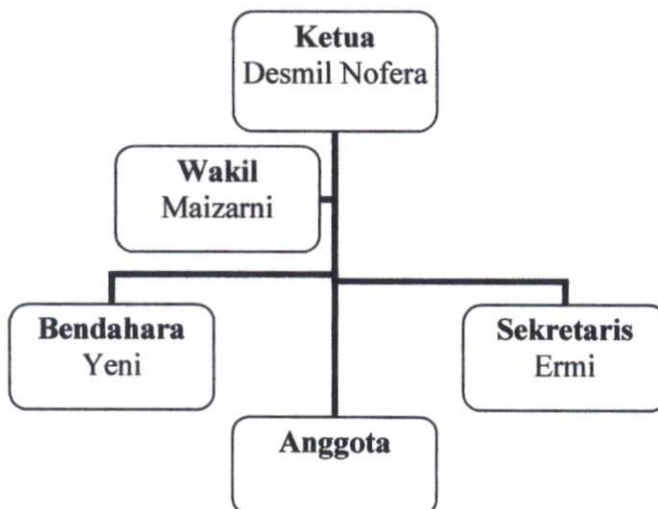
Umumnya anggota Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo ini mulai beralih dari pertanian non organik ke pertanian organik pada tahun 2006. Beralih dan berkembangnya pertanian organik karena adanya kesediaan sarana produksi organik seperti banyaknya populasi ternak dan unggas yang tersedia (Lampiran 6).

Sebelum pemekaran dan dari data Lembaga Sertifikasi Organik Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Barat tahun 2009, Jorong Lubuak Simato ini termasuk ke dalam Nagari Mungka. Namun setelah pemekaran, Jorong Lubuak Simato ini termasuk ke dalam Nagari Sungai Antuan. Sebagai nagari

baru di Kecamatan Mungka, Nagari Sungai Antuan secara umum untuk perangkat dan pengelolaan pemerintahan nagari masih dalam kondisi transisi menjadi nagari yang mandiri, untuk aktivitas penduduk Nagari Sungai Antuan belum bisa terlepas sepenuhnya dari Nagari Mungka.

Sementara untuk sampel petani padi non organik mengambil sampel pada petani yang berada disekitar sawah Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo dengan memperhatikan berbagai kriteria yang telah ditentukan sebelumnya seperti kedekatan jarak sawah, musim tanam, dan kondisi pengairan yang mendekati kesamaan. Sampel petani untuk padi non organik diambil di Jorong Lubuak Simato, Jorong Lubuak Lintang, Jorong Simpang Tiga Kenanga Nagari Sungai Antuan, dan Jorong Mungka Tengah Nagari Mungka yang secara kedekatan jarak sawah, musim tanam, dan kondisi pengairan sangat dekat dengan Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo (lihat peta lampiran 7).

Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo diketuai oleh Desmil Nofera, wakil ketua oleh Maizarni, sekretaris oleh Ermi, dan Bendahara oleh Yeni. Untuk lebih jelasnya Struktur Organisasi Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Struktur Organisasi Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo

Untuk tugas dan tanggung jawab masing-masing jabatan di kepengurusan Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo adalah sebagai berikut :

1. Ketua kelompok tani bertugas dalam hal memimpin seluruh anggota dan bertanggung jawab mengatur semua kegiatan yang berhubungan dengan kelompok tani, baik yang bersifat keluar maupun yang bersifat ke dalam kelompok tani.
2. Wakil ketua kelompok tani bertugas membantu tugasnya ketua dalam kelompok tani serta juga dapat menggantikan ketua apabila ketua mempunyai urusan keluar (bersifat sementara)
3. Sekretaris kelompok tani bertugas mencatat, merapikan, dan mengatur seluruh administrasi dalam kelompok tani
4. Bendahara kelompok tani bertugas dan bertanggung jawab atas semua aliran dana di dalam kelompok tani.

4.1.5. Identifikasi Petani Responden

Peranan petani dalam melaksanakan usahatannya mempunyai peranan penting sebagai penggerak yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas usahatannya. Faktor-faktor yang mempengaruhinya, antara lain ;

- a. Umur
- b. Jenis kelamin
- c. Pendidikan
- d. Mata pencaharian pokok
- e. Mata pencaharian sampingan
- f. Status lahan
- g. Keadaan lahan
- h. Lama bertani
- i. Jumlah tanggungan.

Lebih jelasnya untuk identifikasi petani responden baik untuk petani padi organik dan petani padi non organik dapat dilihat dalam Tabel 7 di bawah sebagai berikut ini :

Tabel 7. Identitas Petani Responden Padi Organik dan Padi Non Organik

No	Keterangan	Organik (Orang)	%	Non Organik (Orang)	%
1.	Umur (Tahun)				
	a) < 40	6	30	6	30
	b) 40 – 50	10	50	6	30
	c) > 50	4	20	8	40
2.	Jenis Kelamin (orang)				
	a) Laki-laki	7	35	3	15
	b) Perempuan	13	65	17	85
3.	Pendidikan				
	a) Tidak sekolah	2	10	1	5
	b) SD	3	15	11	55
	c) SLTP	7	35	6	30
	d) SLTA	8	40	1	5
	e) Diploma / Sarjana	-	0	1	5
4.	Mata Pencaharian Pokok				
	a) Petani padi	18	90	20	100
	b) Pegawai	2	10	-	0
5.	Mata Pencaharian Sampingan				
	a) Petani padi	2	10	-	0
	b) Petani lainnya	6	30	4	20
	c) Berdagang	1	5	3	15
	d) Buruh	2	10	-	0
	e) Peternak	5	25	6	30
	f) Tidak ada	4	20	7	35
6.	Status Lahan				
	a) Milik sendiri	9	45	14	70
	b) Sewa	-	0	-	-
	c) Bagi hasil	11	55	6	30
7.	Keadaan Lahan				
	a) Irigasi setengah teknis	20	100	20	100
8.	Lama bertani (tahun)				
	a) < 10 th	4	20	6	30
	b) > 10 th	16	80	14	70
9.	Jumlah tanggungan				
	a) 1-3 orang	3	15	7	35
	b) 4-8 orang	17	85	13	65

Dari Tabel 7 diketahui bahwa pada usahatani padi organik mayoritas petani berumur antara 40-50 tahun dengan jumlah persentase adalah 50%, sementara umur

petani yang kurang dari 40 tahun berjumlah 30% dan 20% berusia lebih dari 50 tahun. Untuk petani padi non organik mayoritas petani berumur lebih dari 50 tahun dengan jumlah persentase 40%, umur 40-50 tahun serta umur kurang dari 40 tahun sama yakni 30%.

Sebanyak 65% petani padi organik adalah perempuan sementara petani padi non organik sebanyak 85% adalah perempuan. Hal ini dikarenakan mayoritas laki-laki dalam rumah tangga petani padi organik dan petani padi non organik mencari pekerjaan sampingan sebagai petani gambir dengan persentase 30 % dan beternak dengan persentase sebesar 30%. Cukup jauhnya lokasi lahan gambir dari tempat tinggal petani mengharuskan perempuan yang melakukan usaha budidaya padi sawah karena selain bertani juga bisa mengurus rumah tangga. Selain itu untuk peternakan menjadi pekerjaan sampingan bagi petani padi organik dan petani padi non organik untuk meningkatkan pendapatan.

Umumnya petani padi organik mengolah lahan sawah dengan sistem bagi hasil yakni sebanyak 55%. Pemilik sawah di Jorong Lubuak Simato umumnya tinggal di Nagari Mungka sehingga hal inilah yang menyebabkan banyak pemilik lahan sawah yang menyerahkan sawahnya kepada petani di Jorong Lubuak Simato untuk diolah kemudian hasil panennya dibagi. Sistem bagi hasil yang diterapkan adalah hasil panen petani berupa gabah dibagi dua sebagai kompensasi dari penggunaan lahan oleh petani dari pemilik lahan.

Hal sebaliknya untuk petani non organik sebanyak 70% petani adalah pemilik lahan sawah. Irigasi yang digunakan petani padi organik dan petani padi non organik adalah irigasi setengah teknis. Mayoritas petani telah berpengalaman dalam melakukan budidaya padi dengan pengalaman lebih dari 10 tahun dimana jumlah petani padi organik yang telah berpengalaman bertani lebih dari 10 tahun adalah 80% dan petani padi non organik sebesar 70%.

Untuk jumlah tanggungan petani umumnya lebih dari 4 orang dengan persentase petani padi organik sebesar 85% dan petani padi non organik sebesar 65%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 8.

4.2. Budidaya dan Tenaga Kerja Padi Organik Dengan Padi Non Organik

4.2.1. Budidaya Padi Organik dan Padi Non Organik

4.2.1.1. Persiapan Lahan

Hal pertama yang dilakukan petani dalam budidaya padi biasanya adalah mempersiapkan lahan untuk mengolah lahan, pembersihan pematang serta memperbaiki saluran air. Pengolahan lahan dimaksudkan untuk membuat tanah menjadi remah sehingga sirkulasi udara, air dan cahaya matahari dapat merata dalam tanah, selain itu perakaran tanaman padi dapat bergerak dengan leluasa.

Menurut Sriyanto (2010) kegiatan pengolahan lahan meliputi pengolahan tanah, membersihkan lahan dari gulma dan sisa-sisa tanaman, serta pupuk dasar berupa pengembalian jerami sisa panen padi. Dalam pengolahan tanah 95% petani padi organik dan 80% petani padi non organik melakukan pengolahan tanah dengan upah borongan sedangkan 5% petani padi organik melakukannya sendiri dengan alasan penghematan biaya dan 20% petani padi non organik melakukan dengan kedua-duanya yakni dengan upah borongan dan juga bersamaan melakukannya sendiri dengan maksud mempercepat waktu tanam padi. Menurut Suratiyah (2008) upah borongan adalah upah yang diberikan sesuai dengan perjanjian antara pemberi kerja dengan pekerja tanpa memperhatikan lamanya waktu kerja. Upah borongan ini cenderung membuat para pekerja untuk secepatnya menyelesaikan pekerjaannya agar segera dapat mengerjakan pekerjaan borongan lainnya.

Pengolahan lahan petani padi organik dan petani padi non organik dilakukan sebanyak 2 kali baik melalui upah borongan maupun dengan melakukannya sendiri. Pengolahan tanah yang diupah biasanya melakukan pengolahan secara modern yakni menggunakan handtraktor untuk pengolahan pertama dan geledek untuk pengolahan kedua. Sementara pengolahan tanah yang dilakukan sendiri biasanya melakukan pengolahan secara tradisional yakni dengan menggunakan cangkul untuk pengolahan tanah pertama dan kedua.

Penggunaan handtraktor dan geledek dalam pengolahan lahan, petani padi organik mencapai 95% sisanya 5% menggunakan cangkul dalam mengolah lahan. Sementara untuk padi non organik, penggunaan handtraktor oleh petani adalah 85%

dan penggunaan geledak 100% dengan diikuti penggunaan kedua-duanya yakni handtraktor dan cangkul sekitar 15% oleh petani yang biasanya melakukan pengolahan dengan kedua-duanya yakni dengan upah borongan dan pengerjaan sendiri. Menurut Yandianto (2003) secara ekonomis pengolahan tanah dengan mesin jauh lebih menguntungkan sebab tidak diperlukan banyak tenaga dan biaya. Namun demikian bagi petani padi organik dan petani padi non organik yang mengupahkan pengolahan lahan biasanya pekerjaan diiringi sebelumnya oleh petani dengan pembersihan pematang dan memperbaiki saluran air sedangkan untuk pembersihan gulma dilakukan petani ketika bibit padi sudah disemai dilahan sawah dalam artian sambil menunggu padi yang sudah disemai berumur siap tanam. Hal ini dimaksudkan petani untuk mempercepat waktu tanam sehingga tidak membuang banyak waktu. Menurut Sriyanto (2010) pembuatan media persemaian bisa dilakukan bersamaan dengan pembajakan lahan, agar pada saat pembajakan dan penggaruan selesai, bibit sudah siap dipindah tanam.

Sementara untuk petani yang mengerjakan pengolahan lahan sendiri pekerjaan pembersihan pematang dan memperbaiki saluran air dilakukan sebelum dan setelah selesai mengolah atau mencangkul tanah.

Untuk petani padi organik maupun petani padi non organik umumnya hampir sama dalam melakukan pengolahan tanah yakni pengolahan secara modern dengan handtraktor dilakukan sebanyak 1 kali dan dengan menggunakan geledak sebanyak 1 kali dengan kedalaman pengolahan lahan lebih dari 15 cm, serta secara tradisional dengan menggunakan cangkul dengan pengolahan lahan yang dilakukan sebanyak 2 kali dengan kedalaman pengolahan lahan lebih dari 15 cm. Menurut Yandianto (2003), idealnya membajak 2 kali. Untuk kedalaman lahan antara 25-30 cm (Sriyanto, 2010).

Setelah pengolahan lahan dengan handtraktor, geledak, atau pun penggunaan cangkul maka petani melakukan perataan tanah dengan menggunakan tundo. Menurut Yandianto (2003) penggaruan dilakukan berkali-kali hingga tanah dan sisa-sisa jerami benar-benar bersih.

Perbedaan pengolahan lahan antara petani padi organik dengan petani padi non organik adalah dengan pemanfaatan penggunaan pupuk. Semua petani padi organik dalam mengolah tanah melakukan pemupukan dengan membenamkan jerami, pemberian pupuk kandang dan penggunaan kompos. Untuk petani padi non organik, pemupukan hanya menggunakan jerami dan 30% petani padi non organik juga memberikan pupuk kandang saat pengolahan lahan, sedikitnya penggunaan pupuk kandang saat pengolahan lahan oleh petani padi non organik hanya karena alasan kebiasaan petani padi non organik. Untuk pembenaman jerami dilakukan petani dengan mengalirkan air sampai kondisi tanah menjadi jenuh. Sementara menurut Sriyanto (2010) biarkan lahan selama 15 hari dalam kondisi tergenang agar jerami cepat mengalami dekomposisi.

Sebelum penanaman benih sekitar 2-3 hari, semua petani padi organik memberikan pupuk kandang sebanyak 421,77 kg/ha dan kompos sebanyak 1.647,49 kg/ha. Sementara petani padi non organik sebanyak 30% memberikan pupuk kandang sebanyak 134 kg / ha (lihat Lampiran 12). Menurut Sriyanto (2010) satu hari sebelum penanaman bibit, berikan pupuk kandang sebanyak 4 ton / ha. Sementara menurut anjuran dinas sebaiknya pemberian pupuk yang dilakukan disesuaikan dengan analisa tanah.

Jika mengacu kepada standar anjuran budidaya padi oleh Dinas Pertanian maka dalam persiapan dan pengolahan lahan terdiri dari beberapa tahap yaitu, pembersihan meliputi pembersihan selokan-selokan dan jerami untuk pembuatan pupuk kompos, pencangkulan untuk memperbaiki pematang sawah, pembajakan untuk memecah dan membalikkan tanah, dan penggaruan untuk meratakan tanah. Dalam melakukan pembajakan dan penggaruan lahan sawah dianjurkan masing-masing dilakukan sebanyak 2 kali yang kemudian setelah itu dianjurkan penggunaan pupuk.

Berikut urutan kerja pengolahan lahan yang dilakukan oleh petani padi organik, petani padi non organik, dan anjuran dinas seperti yang dapat dilihat pada Tabel 8 berikut ini :

Tabel 8. Pengolahan Lahan Pada Padi Organik dan Padi Non Organik Serta Anjuran Dinas Pada Usahatani Padi di Kecamatan Mungka

No	Anjuran Dinas	Padi Organik	Ket	Padi Non Organik	Ket
1.	Membersihkan pematang, memperbaiki saluran air, dan mengolah lahan	Seluruh petani membersihkan pematang sawah, membersihkan saluran air, dan mengolah lahan	Sesuai	Seluruh petani membersihkan pematang sawah, membersihkan saluran air, dan mengolah lahan	Sesuai
2.	Pemberian pupuk sebelum pengolahan lahan, dianjurkan penggunaan jerami dan pupuk kandang	Seluruh petani menyebar jerami	Sesuai	Seluruh petani menyebar jerami	Sesuai
4.	Pembajakan, penggaruan tanah, dan perataan tanah sebelum tanam	Sebanyak 95% petani menggunakan handtraktor dan menggeledek, 5% petani menggunakan cangkul, serta 100% petani meratakan tanah dengan tundo	Sesuai	Sebanyak 85% petani hanya menggunakan handtraktor, 100% menggunakan menggeledek, 15% menggunakan kedua-duanya yakni handtraktor dan cangkul, serta 100% meratakan tanah dengan tundo	Sesuai
5.	Pemberian pupuk sebelum penanaman disesuaikan dengan analisa tanah	Sekitar 2-3 hari sebelum penanaman bibit, petani memberikan pupuk kandang 421,77 kg/ha, kompos 1.647,49 kg/ha.	Sesuai untuk pemberian pupuk tapi tidak dengan analisa tanah	Sebanyak 30% petani memberikan pupuk kandang 134 kg / ha	Sesuai untuk pemberian pupuk tapi tidak dengan analisa tanah

Secara umum untuk pengolahan tanah yang dilakukan petani, baik petani padi organik maupun petani padi non organik sama dengan anjuran yang diberikan oleh

dinas. Namun penggunaan pupuk yang dilakukan oleh petani belum sesuai dengan analisa pengukuran tanah artinya pupuk yang diberikan oleh petani belum melakukan analisa tanah. Hal ini mengakibatkan dosis pemberian pupuk oleh petani terkadang tidak sesuai dengan kebutuhan tanah yang sesungguhnya. Untuk rincinya dapat dilihat Lampiran 29.

4.2.1.2. Pemilihan Varietas dan Persemaian

Varietas yang banyak digunakan oleh petani adalah anak daro, RK, hitam putih, dan junjuang. Alasan 4 varietas ini menjadi varietas mayoritas adalah 4 varietas ini dianggap sebagai varietas yang berhasil dalam pembudidayaan menurut petani. Untuk petani padi organik penggunaan varietas anak daro adalah 30%, junjuang 30%, hitam putih 20%, dan RK 20%. Untuk petani padi non organik penggunaan varietas anak daro 40%, junjuang 25%, hitam putih 20%, dan RK 15%. Disamping 4 varietas mayoritas ini yang digunakan petani di Kecamatan Mungka, juga ada beberapa varietas lainnya yang juga digunakan oleh petani yakni mundam dan pandan wangi, namun hanya sebagian kecil saja jenis varietas ini digunakan oleh petani di Kecamatan Mungka.

Untuk mutu benih baik petani padi organik maupun petani padi non organik menggunakan benih yang tidak berlabel. Untuk padi organik sebanyak 95% petani tidak menggunakan benih berlabel begitu juga dengan petani padi non organik yang 100% tidak menggunakan benih berlabel.

Benih umumnya didapat oleh petani dari hasil panen sebelumnya baik dari hasil panen petani sendiri ataupun dari warga atau petani sekitar dalam kelompok tani. Biasanya benih yang berhasil dalam budidaya maka benih itulah yang digunakan petani secara bersama-sama. Jika petani berhasil memperoleh hasil panen yang banyak maka benih tersebut digunakan lagi oleh petani untuk penanaman padi berikutnya, terkadang juga ditukarkan dengan beras oleh petani dalam kelompok tani tersebut dimana nilai perbandingannya 1 kg benih ditukar dengan 0,5 kg beras seharga Rp 7.000-Rp 7.500 per kg. Untuk penggunaan jumlah benih, rata-rata perbandingan per hektare penggunaan jumlah benih oleh petani padi organik adalah 26,57 kg sementara untuk petani padi non organik adalah 21,06 kg (lihat Lampiran

11). Menurut anjuran dinas penggunaan benih sebaiknya adalah sebanyak 25-30 kg / ha dengan menggunakan benih unggul dan bersertifikat.

Sebelum melakukan penyemaian semua petani baik petani padi organik maupun petani padi non organik umumnya memberikan perlakuan terhadap benih dengan merendam benih dengan air garam hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan benih yang berkualitas baik. Adapun cara perlakuan terhadap benih yang dilakukan petani tersebut adalah sebagai berikut :

1. Siapkan air secukupnya di dalam baskom atau ember
2. Celupkan telur mentah ke dalam air kemudian larutkan garam murni sampai telur tersebut mengapung
3. Setelah telur mengapung, ambil telur tersebut dari larutan garam
4. Tuang benih ke larutan garam tersebut, benih yang terapung dibuang dan yang tenggelam diambil
5. Benih yang terseleksi diambil selanjutnya direndam dengan air bersih selama 1-2 jam, lalu tiriskan
6. Peram benih selama 24-48 jam
7. Benih siap disemai.

Setelah perlakuan benih tersebut barulah benih ditabur dilahan sawah dengan persemaian basah. Untuk persemaian semua petani padi organik dan petani padi non organik melakukan persemaian basah. Tempat persemaian dipilih petak paling ujung (hilir), hal ini karena petak paling ujung (hilir) diperkirakan tanah lebih subur. Ukuran persemaian pun bermacam-macam, namun untuk ukuran luas lahan 1 ha rata-rata luas lahan tempat tabur benih adalah 7 x 1 m. Sementara menurut anjuran dinas, untuk persemaian basah sebaiknya luas lahan persemaian adalah 1/20 dari areal pertanaman yang akan ditanami, kemudian selama persemaian dianjurkan melakukan pemeliharaan dan pemupukan.

Adapun cara pelaksanaan persemaian ini petani menggunakan alas daun pisang yang kemudian diberi tanah dipermukaan daun pisang tempat persemaian tersebut dengan pemberian sedikit pupuk. Penggunaan alas daun pisang dan pupuk bertujuan agar akar padi tetap dalam kondisi baik saat pencabutan bibit untuk

dipindahkan atau penanaman. Sementara menurut Sriyanto (2010) untuk memudahkan pencabutan bibit sebaiknya taburkan sekam atau pupuk kandang sebanyak 2 kg/m² ke lahan persemaian.

Selama proses persemaian biasanya petani padi organik dan petani padi non organik melakukan pemeliharaan. Hal ini meliputi pengairan dan pencegahan pemberantasan hama. Pemeliharaan pengairan dilakukan oleh petani dengan mengatur ketinggian genangan air, sementara pemeliharaan dari pencegahan pemberantasan hama biasanya petani melakukan upaya-upaya seperti rutin melakukan pengontrolan, mencari lokasi yang aman dari serangan hama, dan pada malam hari jauhkan dari sumber cahaya.

Adapun untuk perbandingan, berikut urutan kerja pemilihan varietas dan persemaian yang dilakukan oleh petani padi organik, petani padi non organik, dan anjuran dinas, seperti yang dapat dilihat pada Tabel 9 berikut ini :

Tabel 9. Pemilihan Varietas dan Persemaian Pada Padi Organik dan Padi Non Organik Serta Anjuran Dinas Pada Usahatani Padi di Kecamatan Mungka

No	Anjuran Dinas	Padi Organik	Ket	Padi Non Organik	Ket
1.	Penggunaan benih unggul dan bersertifikat, penggunaan benih sekitar 25-30 kg / ha	Sebanyak 95% petani menggunakan benih tidak berlabel, penggunaan benih 26,57 kg/ha.	Tidak sesuai, benih tidak unggul	Semua petani menggunakan benih tidak berlabel, penggunaan benih 21,06 kg/ha.	Tidak sesuai
2.	Lakukan seleksi benih	Semua petani melakukan seleksi benih	Sesuai	Semua petani melakukan seleksi benih	Sesuai
3.	Persemaian di lahan basah dilakukan dengan ukuran 1/20 dari areal pertanaman	Persemaian di lahan basah, untuk lahan 1 ha luas lahan tempat tabur benih 7 x 1 m	Ukuran areal persemaian belum sesuai	Persemaian di lahan basah, untuk lahan 1 ha luas lahan tempat tabur benih 7 x 1 m	Ukuran areal persemaian belum sesuai
4.	Pemeliharaan saat persemaian	Pemeliharaan saat persemaian	Sesuai	Pemeliharaan saat persemaian	Sesuai

Secara umum perbedaan pelaksanaan yang dilakukan petani organik dan petani non organik dalam pemilihan varietas dan persemaian dengan anjuran dinas adalah terletak dari penggunaan benih yang digunakan oleh petani, dimana petani masih banyak yang menggunakan benih tidak berlabel sementara anjuran dinas menganjurkan penggunaan benih unggul dan bersertifikat, jumlah benih yang digunakan untuk petani padi non organik belum sesuai dengan anjuran dinas, dan luas areal persemaian belum 1/20 dari areal pertanaman. Untuk rincinya dapat dilihat Lampiran 29.

4.2.1.3. Penanaman

Penanaman berarti kegiatan pemindahan bibit dari tempat persemaian ke lahan atau sawah dengan mengatur jarak tanam. Penanaman ini dilakukan oleh petani baik petani organik maupun petani non organik ketika benih yang sudah disemai berumur lebih kurang 12-15 hari. Sementara menurut Sriyanto (2010) setelah bibit berumur 10-15 hari setelah semai, pindahkan bibit ke lahan penanaman. Untuk anjuran dinas sendiri menganjurkan untuk memindahkan bibit saat berumur 15-17 hari.

Pemindahan bibit dilakukan oleh petani organik dan petani non organik dengan cara bibit dicabut dengan menggunakan tangan namun dengan kehati-hatian yang tinggi sebagai upaya mencegah kerusakan bibit seperti patahnya batang bibit padi. Keadaan lahan saat penanaman bibit pun juga sama antara petani organik dengan petani non organik yakni saat kondisi lahan sawah dalam kondisi macak-macak.

Sistem tanam yang biasa digunakan oleh petani umumnya adalah sistem tanam lurus. Sistem tanam ini sudah menjadi standar kebiasaan petani setempat dalam menanam padi. Sistem yang menggunakan benang atau tali sebagai upaya mempermudah pekerjaan petani dalam menanam padi ini dianggap sebagai sistem yang tepat karena dianggap lebih mudah dalam pengontrolan tanaman padi oleh petani.

Untuk pengaturan jarak tanam padi baik untuk padi organik maupun padi non organik pun cukup bervariasi. Namun yang paling dominan adalah jarak tanam

dengan ukuran lebih dari 25 x 25 cm dimana untuk padi organik jumlah petani yang menerapkan jarak tanam ini sebanyak 50% dan padi non organik sebesar 60%. Sisanya petani padi organik menanam dengan jarak 25 x 25 cm dan petani padi non organik sebesar 35% dengan jarak 25 x 25 cm dan kurang dari 25 x 25 cm sebanyak 5%.

Untuk jumlah tanaman padi untuk satu lubang biasanya petani padi organik dan petani padi non organik menanam sekitar 3-4 batang, sementara untuk anjuran dinas penanaman dilakukan dengan jarak tanam 25 x 25 cm untuk musim hujan dan 20 x 20 cm untuk musim kemarau. Jumlah tanaman dalam satu lubang dianjurkan dinas adalah sekitar 2-3 batang.

Adapun dalam penanaman, tali yang digunakan petani padi organik dan petani padi non organik direntangkan bersamaan pada saat penanaman, bibit ditanam tegak lurus dengan kedalaman yang cukup. Namun yang perlu diperhatikan adalah ketika melakukan penanaman segera setelah bibit dicabut. Untuk waktu dan jenis pupuk yang diberikan setelah penanaman cukup berbeda antara petani padi organik dengan petani non organik.

Umumnya walaupun petani padi organik dengan petani non organik sama-sama memberikan pupuk menjelang tanam namun setelah penanaman waktu pemberian pupuk lebih cepat diberikan oleh petani non organik yakni ketika bibit berumur kurang dari 30 hari sementara untuk petani padi organik pemupukan diberikan ketika bibit sudah berumur 40 hari.

Untuk jenis pupuk biasanya petani padi organik menggunakan pupuk kompos dan pupuk NPK cair organik yang dibuat bersama-sama oleh petani dalam kelompok tani sementara petani padi non organik menggunakan pupuk jenis urea, KCL, dan TSP yang biasanya diperoleh petani dari kelompok tani atau di beli petani di kios sekitar Kecamatan Mungka.

Adapun untuk perbandingan, berikut perbandingan penanaman yang dilakukan oleh petani padi organik, petani padi non organik, serta anjuran dinas, seperti yang dapat dilihat pada Tabel 10 berikut ini :

Tabel 10. Penanaman Padi Pada Padi Organik dan Padi Non Organik Serta Anjuran Dinas Pada Usahatani Padi di Kecamatan Mungka

No	Anjuran Dinas	Padi Organik	Ket	Padi Non Organik	Ket
1.	Penanaman dilakukan setelah bibit disemai sekitar 15-17 hari dengan mengatur jarak tanam 25 x 25 cm untuk musim hujan dan 20 x 20 cm untuk musim kemarau. Jumlah tanaman dalam satu lubang adalah sekitar 2-3 batang	Penanaman dilakukan setelah bibit disemai sekitar 12-15 hari dengan mengatur jarak tanam lebih dari 25 x 25 cm. Jumlah tanaman padi dalam satu lubang adalah sekitar 3-4 batang	Belum sesuai untuk bibit disemai dan jumlah lubang tanam	Penanaman dilakukan setelah bibit disemai sekitar 12-15 hari dengan mengatur jarak tanam lebih dari 25 x 25 cm. Jumlah tanaman dalam satu lubang adalah sekitar 3-4 batang	Belum sesuai untuk bibit disemai dan jumlah lubang tanam
2.	Perlu diperhatikan cara tanam	Semua petani menanam bibit dengan ditanam tegak lurus	Sesuai	Semua petani menanam bibit dengan ditanam tegak lurus	Sesuai

Secara umum perbedaan penanaman padi oleh petani padi organik dan petani padi non organik dengan anjuran dinas terletak pada waktu penanaman setelah persemaian dan jumlah tanaman padi dalam satu lubang. Untuk jelasnya dapat dilihat Lampiran 29.

4.2.1.4. Pemupukan

Untuk budidaya tanaman padi petani menggunakan dua jenis pupuk berbeda menurut sumbernya. Pupuk alam yang berasal dari sisa-sisa organik digunakan oleh petani padi organik sedangkan pupuk buatan yang dibuat oleh pabrik digunakan oleh petani padi non organik. Perbedaan penggunaan pupuk ini dimulai dari pengolahan tanah. Untuk petani padi organik ketika melakukan pengolahan lahan biasanya menggunakan sisa jerami sebagai pupuk dan beberapa hari menjelang tanam

menggunakan pupuk kandang ataupun juga menggunakan pupuk kompos dengan dosis untuk pupuk kandang 421,77 kg / ha dan pupuk kompos 1.647, 49 kg / ha.

Berbeda dengan petani padi organik, untuk padi non organik pemupukan yang dilakukan petani adalah menggunakan jerami dan hanya 30% petani yang menggunakan pupuk kandang saat pengolahan lahan dengan dosis 134 kg / ha.

Biasanya pemupukan baru diberikan petani ketika menyemai dengan takaran yang sedikit kemudian saat bibit berumur kurang dari 30 hari. Untuk pemupukan setelah tanam, petani padi organik setidaknya memberikan dua kali pupuk yaitu ketika bibit berumur lebih kurang 40 hari dan setelah penyiangan yang kedua yaitu ketika bibit berumur 45-50 hari dengan menggunakan NPK cair organik dengan rata-rata dosis 12,36 liter per musim tanam (lihat Lampiran 12).

Sementara petani padi non organik relatif satu kali dalam pemupukan yaitu setelah bibit berumur kurang dari 30 hari karena biasanya petani setelah itu menggunakan racun siang U46. Untuk pupuk yang digunakan adalah pupuk Urea, KCL, dan TSP. 100% petani menggunakan Urea dengan dosis 70,28 kg/ha, 60% petani menggunakan KCL dengan dosis 20,83 kg/ha, dan 80% petani menggunakan TSP dengan dosis 25,91 kg/ha (lihat Lampiran 12).

Untuk cara pemberian pupuk ketika pengolahan tanah petani membenamkan pupuk tersebut kemudian melakukan pengolahan lahan sementara setelah penanaman petani menyebar pupuk tersebut di lahan sawah.

Jumlah pupuk yang diberikan oleh petani padi organik rata-rata adalah kurang lebih sekitar 2 ton per hektare per musim tanam dan petani padi non organik yang menggunakan pupuk kandang sebelum penanaman rata-rata kurang dari 2 ton per hektare per musim tanam. Namun jumlah penggunaan pupuk ini juga dipengaruhi oleh kondisi faktor musim seperti cahaya matahari, umur tanaman, sejarah lahan, dan kondisi air.

Adapun untuk perbandingan, berikut perbandingan jenis penggunaan pupuk yang diberikan oleh petani padi organik, petani padi non organik, dan anjuran dinas seperti yang dapat dilihat pada Tabel 11 berikut ini :

Tabel 11. Jenis Penggunaan Pupuk Pada Padi Organik dan Padi Non Organik Serta Anjuran Dinas Pada Usahatani Padi di Kecamatan Mungka

No	Anjuran Dinas	Padi Organik	Ket	Padi Non Organik	Ket
1.	Semua penggunaan pupuk disesuaikan dengan analisa tanah	Saat pengolahan tanah, semua petani memberikan pupuk jerami, kemudian sebelum tanam semua petani menggunakan pupuk kandang dengan dosis 421,77 kg / ha ataupun pupuk kompos dengan dosis 1.647, 49 kg / ha.	Sesuai tapi untuk pupuk tidak ada analisa tanah	Saat pengolahan tanah, pemupukan jerami diberikan semua petani sebelum tanah diolah, sebelum tanam 30% petani menggunakan pupuk kandang	Sesuai tapi untuk pupuk tidak ada analisa tanah
2.		Setelah penanaman sekitar 30-40 hari, semua petani menggunakan NPK cair organik dengan rata-rata dosis 12,36 liter per musim tanam	Sesuai tapi untuk pupuk tidak ada analisa tanah	Setelah penanaman sekitar 30 hari, semua petani menggunakan pupuk Urea dengan dosis 70,28 kg/ha,60% petani menggunakan KCL dengan dosis 20,83 kg/ha,dan 80% petani menggunakan TSP dengan dosis 25,91 kg/ha	Sesuai tapi untuk pupuk tidak ada analisa tanah
3.		Setelah penyiangan kedua sekitar 45-50 hari, semua petani menggunakan NPK cair organik dengan dosis 12,36 liter per musim tanam			

Perbedaan pemupukan antara petani dengan anjuran dinas terletak pada jumlah dosis yang digunakan dimana anjuran dinas, dosis yang digunakan memiliki takaran jumlah tertentu atau setidaknya disesuaikan dengan analisa tanah namun pemberian pupuk yang diberikan oleh petani baik petani organik dan petani non organik tidak berdasarkan analisa tanah. Menurut Yandianto (2003) mengingat

tingkat kesuburan tanah pada setiap lahan berbeda-beda akan lebih baik jika sebelum pemupukan meminta petunjuk dari Dinas Pertanian setempat atau Petugas Penyuluh Lapangan (PPL). Untuk jelasnya dapat dilihat Lampiran 29.

4.2.1.5. Pengaturan Air

Menurut Sriyanto (2010) tujuan pengairan adalah menciptakan lingkungan tumbuh yang baik bagi perakaran padi, sehingga akar tanaman mampu berkembang dengan baik dan menyerap hara dengan optimal.

Untuk penggunaan air yang digunakan oleh petani padi organik, biasanya air dijaga mutunya agar tidak terkontaminasi dengan bahan-bahan yang tidak direkomendasikan dalam penanaman padi organik. Jika air yang digunakan untuk pengairan tanaman padi organik terkena pencemaran bahan yang tidak direkomendasikan seperti pencemaran bahan kimia dari penggunaan pupuk dan pestisida, maka air harus diberikan perlakuan dengan menggunakan tanaman enceng gondok sampai air tidak mengandung unsur kimia, sementara untuk posisi petakan sawah organik yang bersebelahan dengan petakan sawah non organik maka dibuat bandar kecil dekat petakan sawah yang bersebelahan tersebut. Pengaturan air yang dilakukan meliputi pengaturan jumlah pemberian air, dan pengaturan waktu pemberian air.

Untuk petani padi organik dan petani padi non organik pemberian air ada yang melakukannya terus-menerus (lahan tergenang terus) sampai menjelang panen, namun 75% petani padi organik dan 90% petani padi non organik melakukan pengaturan air diatur secara terputus-putus. Sementara jika mengacu kepada anjuran dinas untuk pengaturan air yang dilakukan petani tidak jauh berbeda dengan anjuran dinas yaitu diatur secara terputus-putus.

Saat penanaman padi biasanya petani padi organik dan petani padi non organik mengatur air dengan kondisi macak-macak atau kurang dari 2 cm, hal ini sesuai dengan anjuran dinas saat penanaman yakni mengatur air dengan kondisi macak-macak. Menurut Sriyanto (2010) kondisi lahan macak-macak bertujuan dan bermanfaat untuk memberikan kesempatan bagi akar untuk mendapatkan aerasi yang cukup untuk perkembangan akar yang dalam dan insentif, mencegah tanaman padi

keracunan besi, mencegah penimbunan asam-asam organik dan H₂S yang dapat menghambat perkembangan akar, menaikkan suhu tanah sehingga merangsang aktivitas mikroba tanah dan perombakan sisa-sisa bahan organik, membatasi perpanjangan ruas batang sehingga tanaman tidak mudah rebah, mengurangi jumlah anakan tidak produktif (tidak bermalai), menyeragamkan kematangan gabah dan mempercepat panen, dan menghemat air irigasi 40% sehingga areal sawah yang diairi dapat lebih luas.

Untuk padi berumur 7-40 hari petani padi organik dan petani padi non organik mengatur ketinggian air lebih dari 5 cm, hal ini sudah sesuai dengan anjuran dinas, umur padi 40-90 hari ketinggian air lebih kurang 5 cm, hal ini sudah sesuai dengan anjuran dinas dan menjelang panen ketinggian air dikurangi sampai tidak diairi.

Adapun untuk perbandingan, berikut perbandingan pengaturan air yang digunakan oleh petani padi organik, petani padi non organik, dan anjuran dinas seperti yang dapat dilihat pada Tabel 12 berikut ini :

Tabel 12. Pengaturan Air Pada Padi Organik dan Padi Non Organik Serta Anjuran Dinas Pada Usahatani Padi di Kecamatan Mungka

No	Penggunaan	Anjuran Dinas	Padi Organik	Ket	Padi Non Organik	Ket
1.	Saat penanaman	Macak-Macak Kurang 2cm	Macak-Macak kurang 2 cm	Sesuai	Macak-Macak kurang 2 cm	Sesuai
2.	Umur padi 7-40 hari	Diairi sekitar 5-10 cm	Diari lebih 5 cm, kemudian pemberian air dihentikan	Sesuai	Diari lebih 5 cm, kemudian pemberian air dihentikan	Sesuai
3.	Umur padi 40-90 hari	Air tergenang sekitar 5 cm	Air tergenang 5 cm	Sesuai	Air tergenang 5 cm	Sesuai
4.	Menjelang panen	Tidak diairi	Pengurangan air	Belum sesuai	Pengurangan air	Belum sesuai

Secara umum pengaturan air yang dilakukan petani padi organik dan petani padi non organik sudah sesuai dengan anjuran dinas. Untuk jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 29.

4.2.1.6. Penyiangan

Penyiangan dimaksudkan untuk membersihkan padi dari gulma-gulma yang mengganggu. Menurut Yandianto (2003) satu-satunya cara menghindarkan perebutan zat makanan dan mineral oleh tumbuhan liar adalah dengan memusnahkan tumbuhan liar itu yaitu dengan penyiangan.

Untuk penyiangan, 90% petani padi organik melakukan penyiangan sebanyak 2 kali per musim tanam dan 10% petani padi organik melakukan penyiangan sebanyak 3 kali per musim tanam sedangkan petani padi non organik cukup bervariasi, sebanyak 40% petani padi non organik melakukan penyiangan sebanyak 1 kali per musim tanam, 55% petani padi non organik melakukan penyiangan sebanyak 2 kali per musim tanam namun juga ada yang sampai 3 kali per musim tanam yakni sebanyak 5% petani padi non organik.

Biasanya penyiangan 1 kali yang dilakukan petani padi non organik lantaran petani tersebut menggunakan obat siang U46 namun jika ternyata masih banyaknya gulma maka penyiangan bisa juga dilakukan sebanyak 2 kali. Umumnya dalam penyiangan, petani padi organik dan petani padi non organik melakukan pencabutan gulma secara manual atau dengan menggunakan tangan.

Untuk penyiangan padi, penyiangan pertama dilakukan ketika padi berumur sekitar 20-30 hari setelah pindah tanam, penyiangan dilakukan dengan tangan dimana gulma dicabut lalu dibenamkan kedalam tanah, tujuannya adalah untuk menambah unsur hara di dalam tanah.

Begitu juga dengan penyiangan kedua yang dilakukan saat padi berumur antara 45-50 hari setelah pindah tanam, dan untuk penyiangan ketiga dilakukan pada saat padi berumur 60-65 hari setelah tanam.

Adapun untuk perbandingan, berikut urutan penyiangan yang dilakukan oleh petani padi organik, petani padi non organik, dan anjuran seperti yang dapat dilihat pada Tabel 13 berikut ini :

Tabel 13. Penyiangan Pada Padi Organik dan Padi Non Organik Serta Anjuran Dinas Pada Usahatani Padi di Kecamatan Mungka

No	Penggunaan	Anjuran Dinas	Padi Organik	Ket	Padi Non Organik	Ket
1.	Umur padi sekitar 20-30 hari	Penyiangan menggunakan alat atau secara manual, dilakukan ketika padi berumur 3 minggu	Semua petani melakukan penyiangan pertama dengan menggunakan tangan	Sesuai	Semua petani melakukan penyiangan pertama dengan menggunakan tangan dan 40% petani non organik hanya melakukan penyiangan sebanyak 1 kali	Sesuai
2.	Umur padi sekitar 45-50 hari	Penyiangan menggunakan alat atau secara manual, dilakukan ketika padi berumur 6 minggu	Penyiangan kedua dengan menggunakan tangan, 90% petani organik melakukan penyiangan sebanyak 2 kali	Sesuai namun untuk umur padi ketika penyiangan belum sesuai	Penyiangan kedua dengan menggunakan tangan, 55% petani non organik melakukan penyiangan sebanyak 2 kali	Sesuai namun untuk umur padi ketika penyiangan belum sesuai
3.	Umur padi sekitar 60-65 hari		Penyiangan ketiga dengan menggunakan tangan, hanya 10% petani melakukan penyiangan sebanyak 3 kali		Penyiangan ketiga dengan menggunakan tangan, hanya 5% petani melakukan penyiangan sebanyak 3 kali	

Perbedaan antara petani dan anjuran dinas hanyalah terletak pada frekuensi penyiangan dimana penyiangan petani ada yang 1 kali, 2 kali, dan 3 kali. Sementara anjuran dinas adalah sebanyak 2 kali.

Selain itu, perbedaan penyiangan antara petani padi organik dan petani padi non organik dengan anjuran dinas terletak pada umur padi saat penyiangan padi kedua, dimana petani melakukan penyiangan saat padi berumur sekitar 45-50 hari sementara anjuran dinas penyiangan dilakukan saat padi berumur 6 minggu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Lampiran 29.

4.2.1.7. Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama dan penyakit tanaman bersifat dinamis, perkembangannya dipengaruhi oleh faktor lingkungan biotik (misalnya fase pertumbuhan tanaman dan populasi organisme lain) dan faktor abiotik (misalnya iklim, musim, dan agroekosistem) (Sriyanto, 2010). Pengendalian hama penyakit yang dilakukan oleh petani padi organik dikendalikan secara mekanis dan kultur teknis, secara mekanis yang dilakukan petani berupa penangkapan hama secara langsung atau menggunakan perangkap serta mencabut padi yang terserang penyakit kemudian membenamkannya kedalam tanah, sementara secara kultur teknis yang dilakukan petani berupa mengatur jarak tanam, menanam dan memanen secara serentak, dan menanam dengan menggunakan varietas yang baik menurut petani yaitu yang tahan terhadap hama. Sementara untuk petani padi non organik kecendrungan pemberantasan hama adalah menggunakan pestisida kimia.

Jenis hama yang menyerang padi organik adalah hama belalang, walang sangit, keong, tikus, burung, dan wereng. Untuk pengendalian keong biasanya dipilih oleh petani, untuk tikus, petani membuat alat perangkap dari bambu, wereng dikendalikan dengan penaburan abu gosok, walang sangit dengan keong yang ditumbuk dan dihancurkan petani, dan untuk burung, petani menggunakan orang-orangan. Untuk petani padi non organik jenis hama yang menyerang tidak jauh berbeda dengan padi organik. Namun, dalam hal pengendalian hama tersebut petani lebih memilih penggunaan pestisida seperti penggunaan U46, Dharmabas 500 EC, Matador, Desis dan Ali WTG. 65% petani menggunakan U46 dengan takaran 1,23 botol / ha ukuran 50 ml, Dharmabas 500 EC, 20% petani menggunakan dengan ukuran 0,38 botol / ha ukuran 500 ml, Matador, 10% petani menggunakan dengan ukuran 0,24 botol / ha ukuran 30 ml, Desis, 80% petani menggunakan dengan ukuran

1,48 botol / ha ukuran 50 ml dan Ali WTG, dan 45% petani menggunakan dengan ukuran 1 botol / ha ukuran 60 ml (lihat Lampiran 11). Untuk perbandingan dapat dilihat pada Tabel 14 berikut ini :

Tabel 14. Pengendalian Hama dan Penyakit Pada Padi Organik dan Padi Non Organik Serta Anjuran Dinas Pada Usahatani Padi di Kecamatan Mungka

No	Anjuran Dinas	Padi Organik	Ket	Padi Non Organik	Ket
1.	Secara mekanis dan kultur teknis	Mekanis dan kultur teknis seperti penangkapan hama secara langsung, menggunakan perangkap, mencabut padi yang terserang penyakit, mengatur jarak tanam, menanam dan memanen secara serentak, menggunakan varietas yang baik yang tahan terhadap hama, 5% petani menggunakan pestisida alami	Sesuai	Pestisida kimia, penggunaan pestisida seperti penggunaan U46, 65% petani menggunakan U46 dengan takaran 1,23 botol / ha ukuran 50 ml, Dharmabas 500 EC, 20% petani menggunakan dengan ukuran 0,38 botol / ha ukuran 500 ml, Matador, 10% petani menggunakan dengan ukuran 0,24 botol / ha ukuran 30 ml, Desis, 80% petani menggunakan dengan ukuran 1,48 botol / ha ukuran 50 ml dan Ali WTG, 45% petani menggunakan dengan ukuran 1 botol / ha ukuran 60 ml	Tidak sesuai
2.	Pengontrolan padi	Pengontrolan padi	Sesuai	Pengontrolan padi	Sesuai

Untuk petani padi organik 95 % mengendalikan hama secara mekanis dan kultur teknis, 5% petani padi organik menggunakan pestisida alami, hal ini sesuai dengan anjuran dinas. Sementara untuk padi non organik hampir 100 % menggunakan bahan kimia, hal ini belum sesuai dengan anjuran dinas. Penggunaan bahan kimia ini dilakukan petani karena faktor kebiasaan setiap berbudidaya padi. Untuk jelasnya dapat dilihat Lampiran 29.

Secara umum perbedaan budidaya padi organik dan padi non organik terletak dari penggunaan pupuk dan pestisida dimana petani padi organik menggunakan pupuk dan pestisida organik sementara petani padi non organik menggunakan pupuk dan pestisida buatan.

4.2.1.8. Panen

Panen dilakukan setelah tanaman ditandai dengan menguningnya semua bulir secara merata atau masaknya gabah (dengan persentase masak telah mencapai minimal 85%). Menurut Sriyanto (2010) kadar air yang dikandung butir gabah sewaktu melakukan panen harus sekitar 26%. Untuk petani padi organik dan petani padi non organik biasanya melakukan panen setelah menguningnya padi secara merata. Berikut panen yang dilakukan oleh petani padi organik dan petani padi non organik, serta anjuran ketika melakukan panen seperti yang dapat dilihat pada Tabel 15 berikut ini :

Tabel 15. Panen Pada Padi Organik dan Padi Non Organik Serta Anjuran Dinas Pada Usahatani Padi di Kecamatan Mungka

No	Anjuran Dinas	Padi Organik	Ket	Padi Non Organik	Ket
1.	Menggunakan alat	Panen dilakukan dengan menggunakan sabit untuk memotong padi	Sesuai	Panen dilakukan dengan menggunakan sabit untuk memotong padi	Sesuai
2.	Menguning semua bulir secara merata atau masaknya gabah (dengan persentase masak telah mencapai minimal 85%).	Menguningnya semua bulir secara merata	Sesuai	Menguningnya semua bulir secara merata	Sesuai

Proses panen dilakukan seperti biasa yang petani lakukan berdasarkan kebiasaan setempat (padi dirontokkan dengan alat perontok dan kemudian dimasukkan kedalam alat angin untuk memisahkan padi yang baik dengan padi hampa). Panen yang dilakukan oleh petani padi organik dengan petani padi non

organik hampir sama yaitu menggunakan sabit yang digunakan untuk memotong batang padi, tong digunakan untuk menampung padi yang dirontokkan pada tong tersebut dan pompa angin digunakan untuk memisahkan bulir padi yang baik dan yang hampa. Jumlah tong yang digunakan adalah bervariasi sesuai dengan luas lahan, tong di sewa dari orang lain. Harga sewa rata-rata Rp 3.000,- per tong. Untuk jelasnya perbandingan panen padi organik, padi non organik, dan anjuran dinas dapat dilihat Lampiran 29.

4.2.3. Pengadaan Sarana Produksi dan Tenaga Kerja

Pengadaan sarana produksi dan tenaga kerja yang benar-benar dikeluarkan oleh petani adalah bibit, pupuk non organik, pestisida buatan, dan tenaga kerja luar keluarga. Untuk penggunaan bibit, petani padi organik lebih banyak menggunakan bibit dibandingkan petani padi non organik yakni 26.57 kg sedangkan petani padi non organik menggunakan bibit sebanyak 21.06 kg. Hal ini karena penanaman yang dilakukan oleh petani padi organik lebih rapat jaraknya dibandingkan petani padi non organik, yakni jarak tanam dengan ukuran lebih dari 25 x 25 cm dimana untuk padi organik jumlah petani yang menerapkan jarak tanam ini sekitar 50% dan padi non organik sebesar 60%.

Penggunaan pestisida, petani padi organik biasanya membuat pestisida alami sendiri atau membuat bersama kelompok tani namun sekitar 5% petani padi organik juga membeli pestisida alami sebanyak 0,08 botol ukuran 50 ml. Untuk petani padi non organik membeli pestisida buatan seperti U46, Dharmabas 500 EC, Matador, Desis, dan Ali WTG. Untuk pupuk, petani padi non organik membeli di kelompok tani atau di kios-kios penjualan pupuk di Kecamatan Mungka. Jenis pupuk yang digunakan oleh petani adalah pupuk urea, pupuk KCL, dan pupuk TSP.

Untuk penggunaan tenaga kerja luar keluarga petani padi organik menggunakan tenaga kerja sebesar 36,07 HOK lebih sedikit dibandingkan dengan petani padi non organik yang menggunakan tenaga kerja luar keluarga sebesar 37,89 HOK. Namun, petani padi organik menggunakan tenaga kerja dalam keluarga lebih banyak dibandingkan dengan petani padi non organik. Untuk jelasnya dapat dilihat Tabel 16 dibawah berikut ini :

Tabel 16. Pengadaan Sarana Produksi dan Tenaga Kerja Yang Dikeluarkan Petani Padi Organik dan Petani Padi Non Organik di Kecamatan Mungka

No	Variabel	Per Hektare Per Musim Tanam	
		Padi Organik	Padi Non Organik
1.	Sarana Produksi		
	a. Bibit (kg)	26.57	21.06
	b. Pestisida Alami (botol / 50 ml)	0.08	-
	c. Pupuk Buatan		
	- Pupuk Urea (kg)	-	70.28
	- Pupuk KCL (kg)		20.83
	- Pupuk TSP (kg)		25.91
	d. Pestisida		
	- Pestisida U46 (botol / 50 ml)		1.23
	- Pestisida Dharmabas 500EC(botol/50 ml)		0.38
	- Pestisida Matador (botol / 30 ml)		0.24
	- Pestisida Desis (botol / 50 ml)		1.48
	- Pestisida Ali WTG (botol / 60 ml)		1
2.	Total upah TKLK	36.07	37.89

Sementara untuk pengadaan sarana produksi dan tenaga kerja yang diperhitungkan petani adalah tenaga kerja dalam keluarga, pupuk kandang, pupuk kompos, dan pupuk NPK cair organik.

Penggunaan tenaga kerja dalam keluarga petani padi organik adalah 39,26 HOK lebih banyak dibandingkan penggunaan tenaga kerja dalam keluarga petani padi non organik yang menggunakan 34,10 HOK. Untuk jelasnya lihat Tabel 17 berikut ini :

Tabel 17. Pengadaan Sarana Produksi dan Tenaga Kerja Yang Diperhitungkan Petani Padi Organik dan Petani Padi Non Organik di Kecamatan Mungka

No	Variabel	Per Hektare Per Musim Tanam	
		Padi Organik	Padi Non Organik
1.	Sarana Produksi		
	a. Pupuk kandang buat sendiri (kg)	421.77	134
	b. Kompos buat sendiri (kg)	1,647.49	
	c. NPK cair organik (liter)	12.36	
2.	Total upah TKDK	39.26	34.10

4.2.3.1. Pengadaan Sarana Produksi

Untuk pengadaan sarana organik dan sarana non organik tidak banyak kendala yang ditemui oleh petani. Akses ke sawah juga tidak sulit, hanya saja untuk petani padi non organik ketika terjadi kelangkaan atau kenaikan harga pupuk maka hal tersebut menjadi kendala bagi petani dalam membudidayakan padi. Sementara untuk petani organik umumnya pengadaan pupuk dibuat dengan sendiri seperti pembuatan pupuk kandang, pupuk kompos, dan NPK cair organik. Namun untuk bahan-bahan pembuatan pupuk seperti pembuatan pupuk kompos yang menggunakan gula merah, maka petani membeli bahan tersebut di pasar Kecamatan Mungka. Adapun cara pembuatan kompos, dan NPK cair organik adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan Kompos (lebih kurang untuk 30 ton)

Bahan :

- a. Jerami secukupnya untuk disusun dengan ukuran 4 x 3 m dengan tinggi 25 cm
- b. Pupuk Kandang lebih kurang 1.000 karung ukuran 30 kg
- c. Mol 250 liter

Cara Pembuatan :

1. Tumpuk jerami kering kemudian lapisi dengan pupuk kandang
2. Kemudian disiram dengan mol sampai basah dan lapisi dengan plastik. Mol adalah campuran air kelapa, gula merah, keong mas yang dicampur menjadi satu kemudian dibiarkan selama 2 minggu. Biarkan selama 1,5 – 2 bulan

2. Pembuatan NPK Cair Organik (lebih kurang untuk 225 liter)

Bahan :

1. Urine Kambing 225 liter dan Sabut Kelapa 20 buah

Cara Pembuatan :

1. Sabut kelapa dicincang dan dimasukkan ke dalam drum yang diisi urine dan disimpan selama 15 hari

4.2.3.2. Tenaga Kerja Padi Organik dan Padi Non Organik

Untuk pengadaan tenaga kerja padi organik dan non organik dapat dilihat Tabel 18 sebagai berikut :

Tabel 18. Penggunaan Tenaga Kerja Yang Digunakan Petani Organik dan Petani Non Organik di Kecamatan Mungka (Dalam HOK)

No	Variabel	Per Hektare Per Musim Tanam					
		Padi Organik			Padi Non Organik		
		TKLK	TKDK	Total	TKLK	TKDK	Total
1.	Pembersihan Pematang	0	4.22	4.22	0	4.66	4.66
2.	Pembersihan Saluran Air	0	2.14	2.14	0	1.87	1.87
3.	Pengolahan Tanah	9.5	1.5	11	9.5	0.93	10.43
4.	Pemilihan Varietas dan Persemaian	0	2.5	2.5	0	2.4	2.4
5.	Penanaman	7.26	2.62	9.88	7.80	2.65	10.45
6.	Pemupukan	1.61	4.32	5.93	3.96	3.90	7.86
7.	Pengaturan Air	0	2.14	2.14	0	1.99	1.99
8.	Penyiangan	4.99	7.67	12.66	6.74	6.74	13.48
9.	Pengendalian Hama, Penyakit Tanaman, dan Gulma	0	3.09	3.09	0	2.93	2.93
10.	Panen	12.71	6.13	18.84	9.89	6.03	15.92
11.	Pembuatan pupuk kompos	0	2.84	2.84	0	0	0
12.	Pembuatan pupuk NPK cair organik	0	0.09	0.09	0	0	0
	Total	36.07	39.26	75.33	37.89	34.10	71.99

Untuk total HOK tenaga kerja luar keluarga petani padi organik adalah 36,07 HOK lebih kecil dibandingkan petani padi non organik yang menggunakan 37,89 HOK, perbedaan terdapat terutama pada penanaman, pemupukan, penyiangan dan panen. Sementara untuk total HOK tenaga kerja dalam keluarga petani padi organik adalah 39,26 HOK lebih besar dibandingkan petani padi non organik yang menggunakan 34,10 HOK.

Jika melihat total seluruh HOK yang digunakan, maka untuk padi organik menggunakan 75,33 HOK lebih besar dibandingkan petani padi non organik yang menggunakan 71,99 HOK. Salah satu yang menyebabkan hal ini adalah jumlah

tenaga kerja dan jumlah hari kerja petani padi non organik lebih kecil dibandingkan petani padi organik.

Untuk petani padi organik perhitungan tenaga kerja yang digunakan untuk pembuatan pupuk seperti pembuatan pupuk kompos dan pembuatan pupuk NPK cair organik perlu dilakukan karena pupuk organik dibuat sendiri oleh petani. Pembuatan pupuk kompos dan pupuk NPK cair organik dibuat oleh seluruh petani di kelompok tani.

4.2.4. Pelaksanaan Sertifikasi Produk Organik

Untuk mendapatkan sertifikat padi organik, maka petani harus mengajukan permohonan kepada Lembaga Sertifikasi Organik Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sumatera Barat. Berikut prosedur untuk mengajukan sertifikat organik tersebut :

1. Petani atau kelompok tani datang mengajukan permohonan sertifikat organik pada Lembaga Sertifikasi Organik terdekat
2. Lembaga Sertifikasi Organik meminta petani untuk mengisi formulir permohonan sertifikasi organik dan melengkapi dokumen-dokumen pendukung, seperti status legalitas perusahaan atau gabungan kelompok tani, sejarah penggunaan lahan 3-5 tahun terakhir, peta lahan dan wilayah sekitarnya, serta teknik produksi, pemeliharaan, dan pasca panen yang digunakan.
3. Setelah semua dokumen lengkap, Lembaga Sertifikasi Organik akan mengirim inspektur atau petugas ke lahan petani untuk mengecek kebenaran dan kesesuaian isi dokumen dengan fakta di lapangan
4. Jika dokumen telah memenuhi syarat dan sesuai dengan fakta di lapangan, maka pemohon lolos sertifikasi dan akan memperoleh sertifikat organik, jika belum lengkap, pemohon tidak diberikan sertifikat dan diberi waktu tiga minggu untuk melengkapi.

4.3. Analisa Usahatani

Analisa usahatani dibuat bertujuan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan budidaya padi yang dilakukan oleh petani serta sebagai bahan evaluasi

untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan usahatani yang dilakukan oleh petani tersebut. Menurut Suratiyah (2008) untuk meningkatkan usahatani maka faktor-faktor yang menonjol atau berpengaruh perlu mendapat perhatian. Hal ini agar upaya perbaikan yang dilakukan sesuai dengan target dan hasil yang ingin dicapai.

Perkiraan biaya dan penerimaan yang tersaji dalam analisis usahatani berikut ini merupakan perbandingan biaya untuk 1 ha dan bisa jadi akan berbeda dengan daerah lain, karena adanya perbedaan agroklimat dan agroekosistem. Namun, bisa dijadikan sebagai referensi dan pedoman untuk perhitungan biaya usahatani bagi daerah lain.

Untuk analisa usahatani terdapat berapa biaya yang dikeluarkan oleh petani selama proses produksi dalam satu kegiatan musim tanam, biaya-biaya usahatani tersebut terdiri dari biaya dibayarkan oleh petani dan biaya diperhitungkan oleh petani.

Biaya dibayarkan adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk kegiatan produksi, seperti biaya pembelian bibit, biaya pembelian pupuk kimia seperti pupuk urea, pupuk TSP, dan pupuk KCL, biaya pembelian pestisida alami dan pestisida buatan, zat perangsang tumbuh, biaya tenaga kerja luar keluarga, pajak yang harus dikeluarkan jika lahan milik petani, sewa alsintan, biaya pembelian bahan pembuatan pupuk organik, dan sewa lahan jika lahan tidak milik petani selama proses produksi dalam satu kali musim tanam.

Biaya yang diperhitungkan dalam usahatani adalah biaya tenaga kerja dalam keluarga, biaya penyusutan alat, biaya pupuk kandang, biaya untuk sewa lahan jika lahan merupakan milik petani, dan bunga modal selama proses produksi dalam satu kali musim tanam.

Untuk melihat biaya dibayarkan petani dan biaya diperhitungkan petani yang dikeluarkan rata-rata per hektare jelasnya dapat dilihat Tabel 19 dibawah sebagai berikut :

Tabel 19. Biaya Dibayarkan Dalam Budidaya Padi (Panen) Pada Padi Organik dan Padi Non Organik di Kecamatan Mungka

Variabel	Biaya Per Hektare / MT	
	Padi Organik (Rp)	Padi Non Organik (Rp)
a. Sarana Produksi		
- Bibit	97,272.37	77,448.99
- Pestisida Alami	1,291.67	-
- Pupuk Buatan	-	353,093
-Urea		
-TSP		
-KCL		
-Pestisida		75,876.74
-Zat Perangsang Tumbuh	-	-
b. Upah TKLK	949,513.89	994,939.33
c. Sewa Alsitan	1,860,804.18	1,678,416.97
d. Sewa Lahan	5,128,476.13	2,636,218.75
e. Bahan Pembuatan Pupuk Organik	27,458.24	-
e. Pajak	3,600	5,600
Total Biaya Tunai	8,068,416.48	5,821,593.78

Biaya yang dikeluarkan oleh petani per hektare untuk petani padi organik adalah sebesar Rp 8,068,416.48 lebih besar dari pada petani padi non organik yang mengeluarkan biaya sebesar Rp 5,821,593.78. Besarnya biaya yang dikeluarkan oleh petani padi organik salah satunya adalah dari besarnya biaya sewa lahan yang harus dikeluarkan oleh petani padi non organik.

Untuk biaya bibit yang harus dikeluarkan oleh petani padi organik adalah Rp 97,272.37 dan untuk petani padi non organik adalah Rp 77,448.99. tingginya biaya yang harus dikeluarkan oleh petani padi organik untuk bibit adalah karena penggunaan bibit yang lebih banyak dibandingkan oleh petani padi non organik. Hal ini disebabkan oleh petani padi organik menanam padi dengan jarak kerapatan lebih rapat dibandingkan petani padi non organik, jarak tanam dengan ukuran lebih dari 25 x 25 cm dimana untuk padi organik jumlah petani yang menerapkan jarak tanam ini adalah 50% dan padi non organik sebesar 60%.

Untuk penggunaan tenaga kerja petani padi non organik lebih banyak menggunakan tenaga kerja luar keluarga dibandingkan petani padi organik, sehingga

harus mengeluarkan biaya yang lebih besar, sementara untuk sewa lahan petani padi organik harus mengeluarkan biaya yang lebih banyak dibandingkan petani padi non organik, hal ini disebabkan karena pengaruh kepemilikan lahan, 55% petani padi organik adalah penyewa lahan dengan sistem bagi hasil, sedangkan petani padi non organik hanya 30% petani saja yang menyewa lahan.

Untuk sewa alsintan, besarnya biaya yang harus dikeluarkan oleh petani padi organik dibandingkan petani padi non organik karena banyaknya alat yang disewa petani padi organik untuk panen. Sementara untuk pupuk dan pestisida, biasanya petani padi organik membuat sendiri bersama kelompok tani dibandingkan petani padi non organik yang biasanya membeli di kelompok tani atau kios sekitar.

Untuk melihat biaya diperhitungkan yang dikeluarkan rata-rata oleh petani per hektare jelasnya dapat dilihat Tabel 20 dibawah sebagai berikut :

Tabel 20. Biaya Diperhitungkan Dalam Budidaya Padi (Panen) Pada Padi Organik dan Padi Non Organik di Kecamatan Mungka

Variabel	Biaya Per Hektare / MT	
	Padi Organik (Rp)	Padi Non Organik (Rp)
- Biaya TKDK	996,104.70	853,068.91
- Penyusutan Alat	54,781	57,417
- Pupuk Kandang	-	26,746
- Pupuk Organik - Pupuk Kandang - Kompos - NPK Cair Organik	144,763	-
- Sewa Lahan	3,948,656.25	5,554,575.03
- Bunga Modal (12%/ 12 bulan)	660,636.09	615,670.03
Total Biaya Diperhitungkan	5,804,941.04	7,107,476.97

Biaya yang diperhitungkan oleh petani per hektare untuk petani padi organik adalah sebesar Rp 5,804,941.04 dan petani padi non organik adalah sebesar Rp 7,107,476.97.

Untuk biaya yang harus diperhitungkan petani padi organik untuk biaya tenaga kerja dalam keluarga lebih banyak dibandingkan petani padi non organik, sementara untuk sewa lahan biaya yang diperhitungkan petani padi non organik lebih

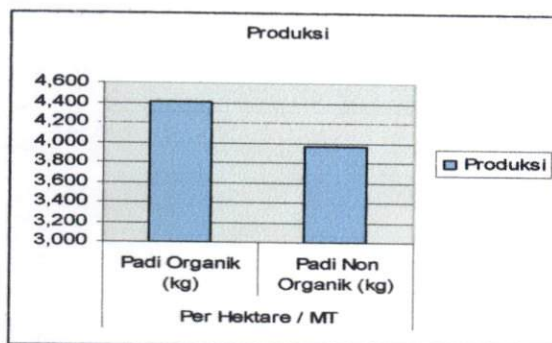
banyak dibandingkan petani organik, salah satu yang mempengaruhi hal ini adalah kepemilikan lahan.

Untuk penyusutan alat, besarnya biaya penyusutan alat padi non organik karena banyaknya alat yang digunakan oleh petani padi non organik dalam budidaya padi dibandingkan petani padi organik.

4.3.1. Produksi

Usahatani padi organik mampu menghasilkan rata-rata produksi padi per hektarnya sebanyak 4,401 kg sedangkan padi non organik hanya mampu menghasilkan sebanyak 3,971 kg yang artinya padi organik lebih tinggi produktivitasnya dibandingkan dengan padi non organik (lihat Lampiran 24).

Salah satu hal yang menyebabkan ini adalah hasil panen, untuk padi organik yang ditimbang dengan ukuran yang sama dengan padi non organik ternyata jauh lebih berat dari pada padi non organik, selain itu untuk padi non organik banyak hasil panen yang juga menghasilkan padi yang hampa.



Gambar 2. Jumlah Produksi Padi Organik dan Padi Non Organik

Sementara untuk produksi pasca panen padi organik rata-rata per hektare adalah 3,159 kg (lihat Lampiran 25).

4.3.2. Harga

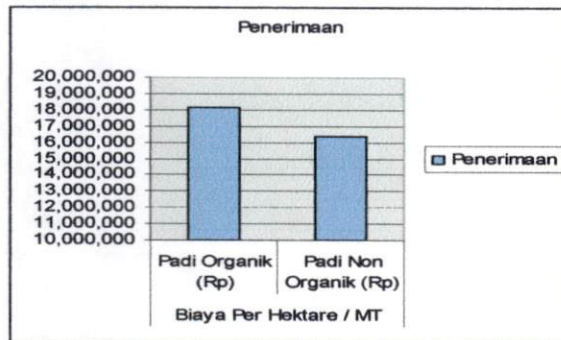
Harga gabah yang di pakai dalam analisa usahatani padi organik dengan padi non organik adalah harga gabah yang berlaku saat panen, untuk kedua metode ini harga gabah yang berlaku adalah Rp.4,125,-/Kg. Namun untuk padi organik yang terstandarisasi harus melakukan pasca panen dan harga beras saat pasca panen Rp 7,250/Kg ditambah Rp 250/Kg sebagai insentif dari pemerintah untuk beras organik

sehingga pendapatan petani untuk penjualan 1 kg beras organik bisa menjadi Rp 7,500/Kg. Insentif diberikan ketika petani telah melakukan proses pasca panen dengan didampingi oleh penyuluh pertanian (lihat Lampiran 24).

4.3.3. Penerimaan

Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang di peroleh dengan harga jual (Soekartawi,1995). Untuk padi organik penerimaan yang diambil adalah harga gabah, hal ini disamakan dengan padi non organik karena petani padi non organik tidak melakukan pasca panen. Untuk penerimaan per hektarenya, penerimaan petani padi organik rata-rata adalah Rp 18,154,125 dan petani padi non organik adalah Rp 16,380,375 (lihat Lampiran 24).

Tingginya penerimaan yang diperoleh oleh petani padi organik disebabkan oleh produksi yang diterima lebih banyak dibandingkan oleh petani padi non organik. Sehingga ketika dijual dengan harga gabah yang berlaku sama, penerimaan yang diperoleh padi organik lebih banyak dibandingkan padi non organik.



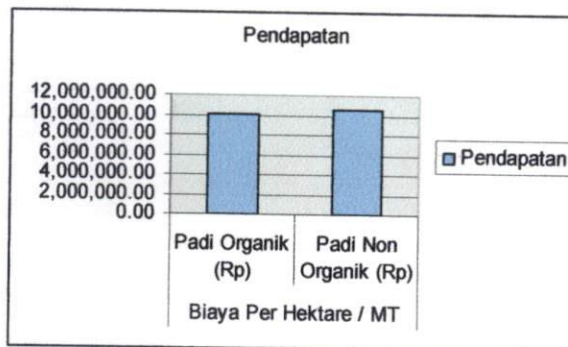
Gambar 3. Penerimaan Petani Padi Organik dan Padi Non Organik

Untuk penerimaan dari pasca panen yang merupakan standar sertifikasi pertanian organik, maka penerimaan pasca panen petani padi organik per hektare adalah Rp 23,691,989.47 (lihat Lampiran 25).

4.3.4. Pendapatan

Pendapatan adalah pendapatan kotor yang di kurangi dengan semua biaya yang dibayarkan dalam proses produksi(Hadi Sapetro,1973). Rata-rata pendapatan per hektare petani padi organik adalah sebesar Rp 10,085,708.52 dan petani non organik adalah sebesar Rp 10,558,781.22 (lihat Lampiran 24).

Tingginya pendapatan padi non organik dibandingkan padi organik, salah satunya disebabkan oleh besarnya biaya sewa lahan yang harus dikeluarkan oleh petani padi organik. Kepemilikan lahan sangat mempengaruhi biaya yang dibayarkan oleh petani sehingga mempengaruhi pendapatan yang diterima oleh petani, 55% petani padi organik adalah penyewa lahan dengan sistem bagi hasil yaitu hasil panen petani berupa gabah dibagi dua dengan pemilik lahan sebagai kompensasi dari penggunaan lahan oleh petani, sedangkan petani padi non organik hanya 30% petani saja yang menyewa lahan. Inilah yang menyebabkan biaya yang dibayarkan petani organik menjadi lebih besar dan pendapatan menjadi lebih kecil. Jika lahan sawah merupakan sama-sama milik petani baik petani padi organik maupun petani padi non organik, maka pendapatan dan keuntungan petani padi organik lebih tinggi dibandingkan petani padi non organik (lihat lampiran 28).



Gambar 4. Pendapatan Petani Padi Organik dan Petani Padi Non Organik

Untuk pendapatan dari pasca panen yang merupakan standar sertifikasi pertanian organik, maka pendapatan pasca panen petani padi organik per hektare adalah Rp 13,333,347 (lihat Lampiran 25).

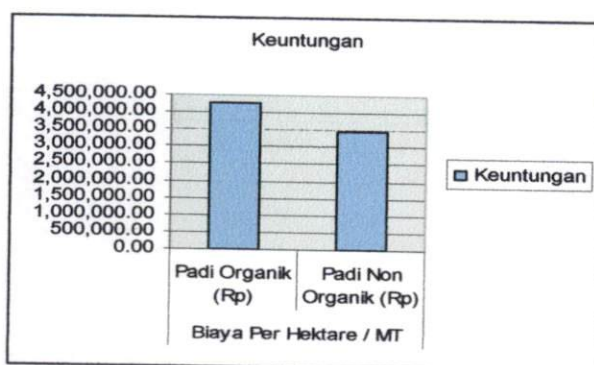
4.3.4.1. Uji T Pendapatan

Setelah dilakukan pengujian statistik pada taraf nyata 5% (nilai t tabel adalah 0,042) terhadap pendapatan maka didapatkan hasil t hitung pada pendapatan adalah 0,35 (lihat Lampiran 26), t hitung lebih besar dari pada t tabel sehingga H_0 ditolak berarti terdapat perbedaan pendapatan antara petani padi organik dengan petani padi non organik dimana pendapatan petani padi non organik lebih tinggi dibandingkan petani padi organik.

4.3.5. Keuntungan

Keuntungan adalah selisih antara pendapatan kotor dengan biaya total dalam perhitungan keuntungan petani (Hadi sapoetro,1973). Rata-rata keuntungan yang di peroleh per hektarenya petani padi organik adalah Rp 4,280,767.48 dan petani padi non organik adalah Rp 3,451,304.25 (lihat Lampiran 24).

Tingginya keuntungan yang diperoleh oleh petani padi organik dibandingkan oleh petani padi non organik karena pengaruh dari produksi padi organik lebih tinggi dibandingkan petani padi non organik.



Gambar 5. Keuntungan Petani Padi Organik dan Petani Padi Non Organik

Untuk pasca panen petani padi organik memperoleh keuntungan per hektare adalah Rp 7,413,895 (lihat Lampiran 25).

4.3.5.1. Uji T Keuntungan

Setelah dilakukan pengujian statistik pada taraf nyata 5% (nilai t tabel adalah 0,042) terhadap keuntungan maka didapatkan hasil t hitung pada keuntungan adalah 3.89 (lihat Lampiran 27), t hitung lebih besar dari pada t tabel sehingga H_0 ditolak berarti terdapat perbedaan keuntungan antara petani padi organik dengan petani padi non organik dimana keuntungan petani padi non organik lebih kecil dibandingkan petani padi organik.

4.3.6. R/C Rasio

Untuk R/C per hektare padi organik adalah 1,31 dan padi non organik adalah 1,26. Artinya baik untuk padi organik maupun padi non organik layak untuk diusahakan karena $R/C > 1$ (lihat Lampiran 24). Sementara untuk pasca panen 1,46 (lihat Lampiran 25).

Untuk jelasnya biaya yang dikeluarkan dalam usahatani padi dapat dilihat Tabel 21 di bawah berikut ini :

Tabel 21. Biaya Usahatani Pada Padi Organik dan Padi Non Organik di Kecamatan Mungka

No	Variabel	Biaya Per Hektare / MT	
		Padi Organik (Rp)	Padi Non Organik (Rp)
1.	Produksi (Kg / Ha)	4,401	3,971
2.	Harga Gabah (Rp)	4,125	4,125
3.	Penerimaan (Rp/Kg) (1 x 2)	18,154,125	16,380,375
4.	Biaya Dibayarkan		
	a. Sarana Produksi		
	- Bibit	97,272.37	77,448.99
	- Pestisida Alami	1,291.67	-
	- Pupuk Buatan	-	353,093
	-Urea		
	-TSP		
	-KCL		
	-Pestisida		75,876.74
	-Zat Perangsang Tumbuh	-	-
	b. Upah TKLK	949,513.89	994,939.33
	c. Sewa Alsitan	1,860,804.18	1,678,416.97
	d. Sewa Lahan	5,128,476.13	2,636,218.75
	e.Bahan Pembuatan Pupuk Organik	27,458.24	-
	e. Pajak	3,600	5,600
	Total Biaya Tunai	8,068,416.48	5,821,593.78
5.	Biaya Diperhitungkan		
	- Biaya TKDK	996,104.70	853,068.91
	- Penyusutan Alat	54,781	57,417
	- Pupuk Kandang	-	26,746
	- Pupuk Organik	144,763	-
	- Pupuk Kandang		
	- Kompos		
	- NPK Cair Organik		
	- Sewa Lahan	3,948,656.25	5,554,575.03
	- Bunga Modal (12%/ 12 bulan)	660,636.09	615,670.03
	Total Biaya Diperhitungkan	5,804,941.04	7,107,476.97
6.	Total Biaya (4 + 5)	13,873,357.52	12,929,070.75
7.	Pendapatan (3 – 4)	10,085,708.52	10,558,781.22
8.	Keuntungan (3 – 6)	4,280,767.48	3,451,304.25

*catatan : pajak dibayar oleh petani pemilik lahan

Jika kepemilikan lahan sawah adalah sama-sama milik petani baik petani padi organik maupun petani padi non organik maka untuk pendapatan dan keuntungan petani padi organik lebih tinggi dibandingkan petani padi non organik (lihat lampiran 28).

4.3.7. Jumlah Produksi Untuk Satu Kali Musim Tanam

Untuk jumlah produksi satu kali musim tanam, jumlah produksi padi organik lebih besar dibandingkan dengan padi non organik (lihat Lampiran 23) sehingga untuk penerimaan dan keuntungan, petani padi organik lebih besar dibandingkan petani padi non organik.

Besarnya jumlah produksi padi organik ini didapatkan setelah produksi tahun ke tiga, artinya untuk tahun pertama dan kedua jumlah produksi padi organik cenderung merosot, menurut ketua Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo rata-rata penurunan produksi untuk tahun pertama penerapan padi organik adalah 35%-50%, untuk tahun kedua adalah 15%-25%, dan tahun ketiga stabil atau lebih besar. Hal ini yang membuat petani padi non organik di Kecamatan Mungka ragu untuk beralih ke padi organik walaupun sesungguhnya banyak petani mengetahui padi organik lebih menguntungkan secara ekonomis dibandingkan padi non organik.

Jika melihat perbandingan padi organik di Kelompok Tani Indah Sakato Nagari Kasang Kabupaten Padang Pariaman yang sejak tahun 1996 telah melaksanakan budidaya padi organik, maka menurut ketua Kelompok Tani Indah Sakato bahwasanya untuk tahun pertama dan kedua memang terjadi penurunan produksi dimana penurunan produksi tahun pertama berkisar 30%-40% dan tahun kedua berkisar 5%-15%. Sementara untuk tahun ketiga sampai tahun kedelapan produksi normal atau sedikit diatas rata-rata dan untuk tahun kesembilan dan seterusnya produksi jauh diatas rata-rata sebelumnya atau produksi meningkat mencapai 35%-50%.

Hal ini setidaknya menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah untuk petani non organik di Kecamatan Mungka dimana sebaiknya untuk subsidi pupuk non organik sesuai Peraturan Menteri Pertanian No 32/Permentan/SR.130/4/2010 dialokasikan ke petani non organik yang ingin beralih ke petani organik berupa

insentif sehingga dampak merosotnya pendapatan dan keuntungan petani di tahun pertama dan kedua tidak terlalu signifikan. Jika rata-rata untuk pupuk Urea pemerintah memberikan subsidi Rp 1.600/kg ke petani sedangkan petani non organik di Kecamatan Mungka menggunakan rata-rata pupuk Urea 78,28 Kg/MT berarti ada sekitar Rp 125,248 yang bisa diterima oleh petani sebagai kompensasi merosotnya produksi tahun pertama dan kedua petani padi non organik yang ingin beralih ke padi organik. Ini artinya pemerintah sama dengan mensubsidi petani 500,99 Kg untuk insentif beras organik.

4.3.8. Harga Jual dan Lokasi Pemasaran

Untuk harga jual gabah antara padi organik dan padi non organik adalah sama yaitu Rp 4,125 / Kg (lihat Lampiran 24), namun karena padi organik bersertifikasi diharuskan untuk melakukan pasca panen maka harga beras padi organik menjadi Rp 7,500 / Kg (lihat Lampiran 25), sementara petani padi non organik banyak yang tidak melakukan pasca panen, gabah langsung dijual kepada pedagang. Untuk lokasi pemasaran baik padi organik maupun padi non organik masih disekitar wilayah Kecamatan Mungka dan Kota Payakumbuh.

4.4. Permasalahan Pelaksanaan Pertanian Organik

Dalam mengetahui pelaksanaan pertanian organik oleh petani ada dua hal yang akan dilihat, pertama adalah pelaksanaan pertanian organik yang dilakukan oleh petani yang disesuaikan berdasarkan prinsip-prinsip Standar Nasional Indonesia (SNI) artinya dalam hal ini melakukan evaluasi prosedural pelaksanaan pertanian organik oleh petani apakah memang benar-benar sesuai standar, yang kedua adalah mengetahui permasalahan atau kendala yang dihadapi petani dalam pelaksanaan budidaya padi organik.

Keberadaan standar nasional produk pangan organik menjadi sangat penting karena merupakan acuan legal yang harus dipakai oleh para produsen pangan organik, pengolah pangan organik, dan usaha pemasarannya. Adanya standar ini dimaksudkan sebagai penyeragam mutu secara nasional sekaligus meningkatkan kepercayaan konsumen.

Sistem pengawasan organik dan sertifikasi organik yang ada di Indonesia mengacu pada persyaratan minimum system inspeksi dan sertifikasi yang dikeluarkan oleh *Codex Alimentarius Commision* (IAC) serta *International Federation Organic Agriculture Movement* (IFOAM)).

Hal ini dilakukan untuk menciptakan kesesuaian sistem pengawasan organik dan sertifikasi organik didalam negri ataupun dengan sistem pengawasan organik dan sertifikasi organik internasional, sehingga bias mengurangi hambatan-hambatan perdagangan antarnegara mitra bisnis untuk ekspor produk organik ataupun impor produk organik.

1. Standardisasi Pertanian Organik

Hal ini meliputi standar umum dan standar internal petani atau kelompok tani.

a. Standar Umum

Sifat dari produk pertanian organik ataupun pertanian non organik tidak dapat dideteksi oleh konsumen sendiri, sehingga harus ada suatu standar yang membuat konsumen percaya terhadap apa yang tertera pada label kemasan produk pangan organik. Standar paling penting di dalam pertanian organik adalah peraturan pemerintah. Untuk jelasnya berikut regulasi standar pangan organik yang ada di beberapa Negara.

1. Standar Nasional Indonesia mengenai sistem pangan organik (SNI-01-6729-2002)
2. Uni Europe (EU) Regulation 2092/91 Eropa
3. United State Departement Agriculture (USDA), National Organic Programe (NOP) Amerika
4. Japanese Agriculture Standard (JAS)

b. Standar Organik Internal Petani atau Kelompok Tani

Manfaat standar organik internal petani atau standar kelompok tani adalah : untuk penyederhanaan teknik pelaksanaan budidaya serta penyesuaian situasi lokal dan jenis tanaman. Berikut perbandingan pelaksanaan pertanian organik Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo dengan prinsip-prinsip pertanian organik yang sesuai dengan SNI.

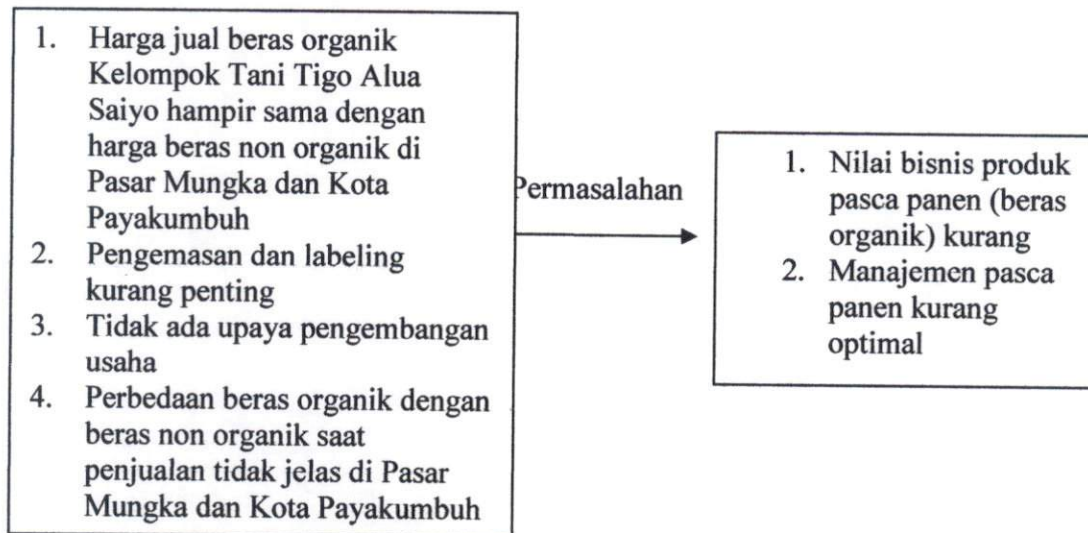
Tabel 22. Perbandingan Pertanian Organik Petani Dengan SNI

Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo	Prinsip SNI
1. Persiapan	
Pemisahan lahan organik dengan non organik	Pemisahan lahan organik dengan non organik
Semua tanaman dilahan organik dikelola secara organik	Semua tanaman dilahan organik dikelola secara organik
Melakukan pencegahan pencemaran lahan organik dengan non organik	Melakukan pencegahan pencemaran lahan organik dengan non organik
2. Penggunaan Benih	
Benih dari anggota kelompok tani	Penggunaan benih organik
Benih tidak diberikan perlakuan rekayasa genetika	Benih tidak diberikan perlakuan rekayasa genetika
3. Pengelolaan Tanah	
Rotasi tanaman, pemberian pupuk hijau, penggunaan kompos, pemakaian pupuk mineral secara terbatas, tanpa pupuk kimia	Rotasi tanaman, pemberian pupuk hijau, penggunaan tanaman pelindung, penggunaan kompos, pemakaian pupuk mineral secara terbatas, tanpa pupuk kimia
4. Pemeliharaan anaman	
Mengontrol hama, penyakit, dan gulma dengan cara tindakan mekanis, dan penanaman musuh alami	Mengontrol hama, penyakit, dan gulma dengan cara tindakan mekanis, rotasi tanaman, dan penanaman musuh alami
Tidak menggunakan pestisida kimia dan membatasi pemakaian pestisida organik	Tidak menggunakan pestisida kimia dan membatasi pemakaian pestisida organik
Tidak menggunakan herbisida kimia, serta pengendalian gulma dengan cara dicabut	Tidak menggunakan herbisida kimia, serta pengendalian gulma dengan cara dicabut atau digosrok
5. Prosedur Panen dan Pasca Panen	
Panen dan pasca panen sesuai kaidah pertanian organik, namun untuk pengiriman dan penjualan belum teroptimalkan	Panen, pasca panen, penyimpanan dan pengiriman sesuai kaidah pertanian organik
Pemisahan antara gabah dan beras organik dengan gabah dan beras non organik	Pemisahan antara gabah dan beras organik dengan gabah dan beras non organik

Permasalahan perbandingan antara pelaksanaan pertanian organik Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo dengan prinsip-prinsip pertanian organik yang sesuai dengan SNI adalah terletak pada pasca panen. Untuk Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo proses pasca panen belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini terlihat

dari harga jual beras organik Rp 7.500 / Kg yang relatif tidak jauh berbeda dengan harga beras non organik di Pasar Mungka dan Kota Payakumbuh yaitu Rp 7.000 – Rp 7.250 / Kg. Lokasi pasar penjualan beras pun hanya sekitar Kecamatan Mungka dan Kota Payakumbuh. Sementara untuk pengemasan dengan menggunakan label organik tidak menjadi pertimbangan serius bagi petani dalam menjual beras, sehingga ada juga petani organik yang menjual beras organik seperti menjual beras non organik.

Untuk jelasnya dapat dilihat pada gambar 2 dibawah sebagai berikut:



Gambar 6. Permasalahan Pertanian Organik

2. Permasalahan Pelaksanaan Pertanian Organik Oleh Petani Secara Teknis Budidaya

Untuk pelaksanaan pertanian organik oleh petani tidak banyak permasalahan yang dihadapi. Hal ini dikarenakan beberapa faktor penting dalam menunjang pertanian organik di Kecamatan Mungka terpenuhi seperti sarana dan penyediaan sarana organik yang merupakan salah satu syarat penting dalam pertanian organik. Secara prinsip untuk budidaya padi organik tidak jauh berbeda dengan pertanian non organik, yang membedakan adalah adanya rambu-rambu untuk padi organik dalam budidaya yang harus diperhatikan oleh petani padi organik. Namun, perbedaan dengan dinas untuk beberapa hal seperti penyiangan yang frekuensi bervariasi dilakukan petani, penggunaan bibit, waktu penanaman setelah persemaian dan jumlah tanaman padi dalam satu lubang, serta untuk dosis pemupukan merupakan hal-hal

yang menjadi permasalahan karena belum sesuai dengan anjuran, selain itu untuk pemasaran beras organik pun belum optimal dilakukan oleh petani. Perbedaan budidaya padi organik dan padi non organik secara umum terdapat pada penggunaan pupuk dan pestisida.

3. Permasalahan Ekonomis

Biaya dibayarkan padi organik yang cukup tinggi dibandingkan dengan padi non organik salah satu dipicu oleh banyaknya petani padi organik yang menyewa lahan, sekitar 55% petani menyewa lahan untuk melakukan usahatani padi organik. Sehingga hal ini menjadi perhatian secara ekonomi bagi petani padi organik. Untuk jumlah produksi gabah padi non organik lebih rendah dibandingkan padi organik karena banyak ditemukan gabah yang hampa. Selain itu manajemen pasca panen kurang optimal dilakukan oleh petani hal ini dilihat dari beras organik yang dijual petani belum melihatkan perbedaan sebagai beras organik, artinya petani masih menjual ke toko beras tanpa memperhatikan label organik.

Untuk masalah pengangkutan pupuk organik menjadi perhatian bagi petani karena bobot angkut pupuk organik jauh lebih banyak dan lebih berat dibandingkan bobot angkut pupuk non organik.

4. Permasalahan Sosial Budaya

Untuk permasalahan sosial budaya tidak terlalu signifikan menjadi permasalahan bagi petani padi organik, sikap terbuka petani organik, menjadi faktor utama dalam meminimalkan permasalahan sosial budaya. Namun, untuk faktor kebiasaan petani seperti kebiasaan dalam budidaya padi masih menjadi perhatian untuk pengembangan usahatani padi organik.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Tidak banyak perbedaan antara budidaya padi organik dengan padi non organik. Perbedaan dapat dilihat dari penggunaan pupuk dan pestisida seperti dalam pengolahan lahan, pemupukan, dan pengendalian hama dan penyakit, dimana petani padi organik menggunakan pupuk dan pestisida organik sementara petani padi non organik menggunakan pupuk dan pestisida buatan.
2. Perbedaan pendapatan dan keuntungan petani padi organik dan petani padi non organik berbeda nyata secara statistik. Rata-Rata pendapatan per hektare petani non organik Rp 10.085.708,52 lebih besar dari pada pendapatan per hektare petani organik Rp 10.558.781,22 karena banyaknya petani organik yang menyewa lahan dengan sistem bagi hasil sementara untuk keuntungan yang di peroleh per hektarenya oleh petani padi organik adalah Rp 4,280,767.48 dan petani padi non organik adalah Rp 3,451,304.25 artinya petani padi organik lebih untung dibandingkan petani padi non organik. Untuk rasio R/C padi organik adalah 1,31 dan padi non organik adalah 1,26 Keuntungan petani padi organik salah satunya diperoleh dari murahnya biaya pengeluaran penggunaan pupuk dan pestisida serta produktivitas hasil panen padi organik yang lebih baik dari pada padi non organik.
3. Permasalahan yang dihadapi petani dari pelaksanaan penerapan padi organik tidak begitu banyak karena beberapa faktor penting dalam menunjang pertanian organik di Kecamatan Mungka terpenuhi seperti sarana dan penyediaan sarana organik yang merupakan salah satu syarat penting dalam pertanian organik. Hanya saja dari manajemen pasca panen padi organik belum begitu teroptimalkan hal ini dapat dilihat dari harga jual beras organik yang hampir sama dengan harga beras non organik di Pasar Mungka dan Kota Payakumbuh, lokasi pasar tidak jelas segmentasinya bahkan hanya dijual di toko beras sekitar Kecamatan Mungka dan Kota Payakumbuh, pengemasan

dan labeling kurang menjadi perhatian oleh petani padi organik, perbedaan beras organik dengan beras non organik saat penjualan tidak jelas, dan petani tidak berupaya mengembangkan usaha yang memiliki nilai bisnis. Faktor kebiasaan petani juga masih menjadi perhatian untuk mengembangkan usahatani padi organik.

5.2. Saran

Sementara saran yang dapat penulis berikan adalah sebagai berikut :

1. Untuk wilayah yang secara sarana dan faktor penunjang memenuhi syarat dalam pelaksanaan pertanian organik sebaiknya menerapkan pertanian padi organik. Hal ini selain menguntungkan bagi petani juga dapat mengurangi ketergantungan petani terhadap output dari luar seperti pupuk dan pestisida buatan.
2. Sebaiknya petani menerapkan pola usahatani padi yang terintegrasi dengan ternak karena limbah dari peternakan berupa pupuk kandang dapat dijadikan sebagai pupuk bagi petani, hal ini menguntungkan petani karena biaya usahatani untuk pupuk menjadi lebih murah.
3. Sebaiknya petani Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo mengoptimalkan manajemen pasca panen seperti mengembangkan usaha yang memiliki nilai bisnis, dan mengoptimalkan manajemen pasca panen.
4. Untuk pemerintah, sebaiknya membuat pasar khusus organik untuk memudahkan petani organik dalam memasarkan produk organik sekaligus mempermudah masyarakat untuk mendapatkan produk organik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwilaga, A. 1982. *Ilmu Usaha Tani*. Bandung Alumni. Bandung.
- Antarasumbar. 2009. *26 Kecamatan di SUMBAR jadi Pusat Pengembangan Pertanian Organik*. [Http://www.antara-sumbar.com](http://www.antara-sumbar.com). [28 Juni 2010].
- Avivi, Sholeh. 2001. *Sistem Pertanian Organik Berdasarkan Standard CODEX dan Prosedur Sertifikasinya*. Jurnal Agribisnis. Volume V. Nomor 2 : 1-7.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lima Puluh Kota. 2008. *Kabupaten Lima Puluh Kota Dalam Angka*.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lima Puluh Kota. 2008. *Kecamatan Mungka Dalam Angka*.
- Biocert.2006. *Indonesia: Pasar Beras Organik Mencapai Rp. 28 Milyar*. BIOCert (Board of Indonesian Organic Certification/Lembaga Penjamin Pertanian Organik Indonesia) : Bogor.
- Departemen Pertanian.2000. *Pedoman Mutu No. 09 Prinsip-Prinsip Produksi Pangan dan Pertanian Organik*. Direktorat Pengembangan Mutu Hasil Pertanian. Direktorat Jenderal Industri Primer dan Pemasaran Hasil Pertanian.Jakarta.
- Departemen Pertanian.2002. *Pedoman Penerapan Teknologi Seri Pertanian Organik*. Direktorat Jenderal Bina Produksi Hortikultura.
- Departemen Pertanian.2008. *Padi Organik*. [Http://www.pustaka-deptan.go.id/bppi/lengkap/bitp07010.pdf](http://www.pustaka-deptan.go.id/bppi/lengkap/bitp07010.pdf). [3 Agustus 2010].
- Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul. 2008. *Budidaya Padi*.
- Dinas Pertanian Pangan dan Holtikultura Kabupaten Solok, 2008. *Renstra*
- Direktorat Budidaya Ternak Non Ruminansia Direktorat Jenderal Peternakan Kementerian Pertanian, 2010. *Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Pengembangan Pupuk Organik Dari Kotoran Unggas*. Jakarta.
- Hadisapoetro. 1973. *Biaya dan Pendapatan dalam Usahatani*. Departemen Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian UGM. Yogyakarta.
- Hernanto, Fadholi. 1989. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- [Http://id.wikipedia.org/wiki/Padi](http://id.wikipedia.org/wiki/Padi). [22 Desember 2010]
- [Http://id.wikipedia.org/wiki/Pertanian](http://id.wikipedia.org/wiki/Pertanian) [22 Desember 2009].
- [Http://lestarimandiri.org/id/budidaya-tanaman-organik/tanaman-sayuran/94sayuran/106-budidaya-tanaman-cabe.html](http://lestarimandiri.org/id/budidaya-tanaman-organik/tanaman-sayuran/94sayuran/106-budidaya-tanaman-cabe.html). 2008. *Padi Organik*.
- Irawan, B., B. Winarso, I. Sodikin dan Gatoet S.H. 2003. *Analisis Faktor Penyebab Perlambatan Produksi Komoditas Pangan Utama*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.
- Kartasapoetra. 1998. *Pengantar Ekonomi Produksi Pertanian*. Bina Aksara. Jakarta.
- Kompas. 2006. *Manajemen Jauh Lebih Penting daripada Sekadar Fisik*. [Http://www.kompas.com/kompas-cetak.2006](http://www.kompas.com/kompas-cetak.2006). [7 Mei 2010].
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. CV LP3ES. Jakarta.
- Nasoetion, A.H. 1990. *Pengantar ke Ilmu-Ilmu Pertanian*. Bogor. Litera Antar Nusa.
- Nazir. M. 2006. *Metode Penelitian*. Pustaka Ghalia. Jakarta.
- Pracaya. 2003. *Bertanam Sayuran Organik di Kebun, Pot, dan Polibag*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Prihandarini, Ririen. 2009. *Potensi Pengembangan Pertanian Organik*. www.maporina.com. [2 April 2010].
- Samsudin. 2008. *Pertanian Organik (PO)*. Lembaga Pertanian Sehat. www.pertaniansehat.or.id. [9 April 2010].
- Sembiring, Indra Refipal, Nova Mardianti, Andina Oktariani. 2005. *Integrasi Pendidikan Pertanian Dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi Untuk Siswa Sekolah Dasar*. [LKTI PIMNAS 2005]. IPB. Bogor.
- Setiawan, Iwan. 2009. *Membudayakan Padi Organik*. Harian Pikiran Rakyat.
- Setta, A. K. 2002. *Prinsip-Prinsip Pertanian Organik*. Embrio Biotekinda. Bogor.
- Singarimbun dan Effendi. 1989. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta.
- Soeharjo, A dan Dahlkan Patong. 1973. *Sendi-Sendi Pokok Ilmu Usahatani*. Departemen Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian IPB. Bogor.

- Soekartawi, Soeharjo, John L Dillon, J. Brian Hardaker. 1987. *Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Perkembangan Petani Kecil*. UI Press Jakarta.
- Soekartawi. 1995. *Analisa Usahatani*. UI Press. Jakarta.
- Soetrisno, N. 2004. *Melihat Hari Depan Pertanian Kita*. Jakarta. PERHEPI.
- Sriyanto, Sugeng. 2010. *Panen Duit Dari Bisnis Padi Organik*. AgroMedia Pustaka. Jakarta. 98 Hal.
- Sudjarwo. 2001. *Metodologi Penelitian Sosial*. CV. Mandar Maju. Bandar Lampung. 106 hal.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. CV Alfabeta : Bandung.
- Supranto, J. 2001. *Statistik Teori dan Aplikasi, Edisi Keenam*. Erlangga. Jakarta
- Suratiyah, Ken. 2008. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta. 124 Hal.
- Suwantoro, Andreas Avelinus. 2008. *Analisis Pengembangan Pertanian Organik di Kabupaten Magelang (Studi Kasus di Kecamatan Sawangan)*. [Tesis]. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro.
- Trubus No. 363. 2000. *Pertanian Organik*. Yayasan Tani Membangun. Jakarta. Hal 7.
- Usman, Husnaini dan Purnomo Setiady Akbar. 2003. *Metode Penelitian Sosial*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian Volume 27 Nomor 6. 2005. *Pupuk Organik Tingkatkan Produksi Pertanian*. Hal 13-15.
- Yandianto. 2003. *Bercocok Tanam Padi*. M2S. Bandung. 84 Hal.
- Yohannes, H. 2001. *Potret dan Profil Pertanian Organik di Bali*. Seminar Regional dan Prospek Pengembangannya di Bali. Hut. XXXIV dan BK. XXIII Fak. Pertanian UNUD.

LAMPIRAN

No	Kabupaten / Kota	Alamat	Anggota	Luas (Ha)	Ruang Lingkup	Nama Kelompok Tani
1.	Kabupaten Solok	Nagari Dilam Kecamatan Bukit Sundi	8	8,40	Padi Organik	Alam Basamo
		Bukit Berampung Sirukam Kecamatan Payung Sekaki	10	2,50	Sayur, Buah Organik	Harapan Baru
		Koto Gaek Talang Kecamatan Gunung Talang	3	3	Buah Palawija Organik	
		Jorong Rimbo Data Nagari Sungai Nanam Kecamatan Lembah Gumanti	14	2	Sayur Palawija Organik	Orida Elba
		Jorong Koto Ateh Air Batumbuak Kecamatan Gunung Talang	8	30	Sayur Buah Organik	Perintis Organik
		Jorong Lambah Nagari Aia Batumbuak	2	2,5	Sayur Buah Organik	
		Jorong Madang Kecamatan Gunung Talang	4	2,5	Sayur Buah Padi Organik	
		Jorong Air Tawar Utara Nagari Kampung Batu Dalam Kecamatan Danau Kembar	4	5	Buah Organik	Tunas Mandiri
2.	Kota Padang Panjang	Kelurahan Ganting Kecamatan Padang Panjang Timur	9	5,80	Sayuran Buah Palawija Organik	Asri Organik
		Ekor Lubuk	17	11,38	Padi Organik	Cimpago Organik
		Ganting Koto	23	12,20	Padi Sayur Buah Palawija Organik	JB Organik
		Ganting Kota	19	9,85	Padi Sayuran Palawija Organik	Rimbun Sabatang Organik (RSO)
		Sigando Kecamatan Padang Panjang Timur	24	12,45	Padi Sayuran Palawija Organik	Sinar Organik
		Solok Batuang Kelurahan Sigando	27	12,55	Padi Sayuran Palawija Organik	Solok Batuang Organik
		Kampung Jambak Kecamatan Padang Panjang Timur	31	8,45	Padi Sayuran Organik	Semeru Organik
3.	Kabupaten Agam	Sungai Angek Kenagarian Simarasok	12	1	Sayur Palawija Organik	Amanah Agro

		Jorong Tabek Sarian, Jorong Tobo Ladang, dan Jorong Bintungan Kecamatan Banuhampu	7	2,47	Sayur Palawija Organik	Singgalang Indah
		Pasanehan Kecamatan Candung	10	1,75	Sayur Buah Organik	Sunting Mas
		Jorong Sungai Sariak Nagari Koto Tinggi Kecamatan Baso	13	1	Sayur Buah Organik	Sajati
		Koto Lalang Balingka Kecamatan IV Koto	11	2	Padi Organik	Sinar Singgalang
		Pauah Kubang Pipit Koto Tinggi Kecamatan Baso	25	2,5	Sayur Organik	Suko Mananti
		Jorong Koto Gadang Nagari Koto Tinggi Kecamatan Baso	15	0,98	Sayur Organik	Tunas Baru
		Sei Dareh Pauh Nagari Kamang Mudik Kecamatan Kamang Magek	6	3,75	Padi Sayur Organik	Usaha Muda
		Jorong Koto Gadang Nagari Koto Tinggi Kecamatan Baso	9	1	Sayur Organik	Bumi Harapan
		Jorong Koto Gadang Nagari Koto Gadang Kecamatan Baso	22	0,52	Sayur Buah Organik	Amanah
		Jorong Duo Koto Nagari Guguk Malalo Kecamatan Batipuh Selatan	1	2	Padi Organik	
		Guguk Puti Saindu Kapalo Koto Nagari Koto Laweh Kecamatan X Koto	6	0,70	Sayuran Buah Palawija Organik	Gupisa
		Nagari Aie Angek Kecamatan X Koto	4	1	Sayur Buah Organik	IPO Aie Angek
4.	Kabupaten Tanah Datar	Muaro Ambius Jorong Guguk Nagari Guguk Malalo Kecamatan Batipuh Selatan	9	7,5	Padi Organik	Rawang Talao
		Baing Guguk Malalo Batsel	1	2	Padi Organik	
		Jorong Seberang Air Tanam Nagari Sumpur	10	12	Buah Organik	Tunas Baru
		Jorong Padang Laweh Nagari Padang Laweh Kecamatan Batipuh Selatan	1	3	Buah Organik	
		Kelurahan Kapalo Koto Kecamatan Payakumbuh Selatan	20	1,25	Sayur Palawija Organik	Bandar Jariang
		Kelurahan Kapalo Koto Kecamatan Payakumbuh Selatan	20	1	Sayur Palawija Organik	Padang Cubadak
		Kelurahan Ampang Kecamatan Payakumbuh Selatan	12	1,5	Palawija Sayur Buah Organik	Tuah Saiyo
5.	Kota Payakumbuh					

		Selatan			Sayur Buah Organik	Pancuran Tigo
6.	Kabupaten 50 Kota	Jorong Subaladung Nagari Sungai Kamuyang Kecamatan Luak	20	2	Sayur Palawija Organik	Berkat Budi Lestari
		Jorong Padang Jariang Nagari Situjuah Gadang Kecamatan Situjuh Limo Nagari	5	1,5	Padi Buah Sayur Organik	Fajar Surya
		Jorong Subaladung Nagari Sungai Kamuyang Kecamatan Luak	25	2	Sayur Organik	Lereng Sago
		Jorong Dalam Nagari Tungka Kecamatan Situjuh	3	0,50	Sayur Buah Organik	Maju Lurah Kubu
		Jorong Padang Kuniang Situjuah Gadang Kecamatan Situjuh Limo Nagari	12	8,4	Sayur Buah Organik	Palito Organik
		Jorong Manganti Nagari Jopang Manganti	29	22	Padi Buah Organik	Simun I
		Jorong Kampung Tengah TI Maur Kecamatan Mungka	40	20	Padi Sayur Organik	Serba Usaha
		Jorong Lubuak Simato Nagari Mungka Kecamatan Mungka	39	30	Padi Organik	Tigo Alua Saiyo
		Jorong Tiakar Guguak VII Koto Kecamatan Guguak	34	31	Padi Sayur Buah Organik	Aie Malanteh Batu
		Nagari Halaban Kecamatan Lereng Sago Halaban	18	10	Sayur Organik	Bungo Kincuang
7.	Kota Padang	Koto Baru Limau Manis Selatan Kecamatan Pauh	6	5	Padi Sayur Buah Palawija Organik	Bukik Batu Bajolang
		Koto Luar Kecamatan Pauh	3	3	Padi Organik	Taruko Saiyo
8.	Kabupaten Padang Pariaman	Tong Blau Nagari Kasang Kecamatan Batang Anai	18	16	Padi Buah Organik	Indah Sakato
9.	Kabupaten Pesisir Selatan	Simpang Ampang Pulai Kecamatan Koto XI Tarusan	2	0,6	Buah Sayur Organik	
10.	Kota Pariaman	Sikapak Timur Kecamatan Pariaman Utara	20	2,5	Sayur Buah Palawija Organik	
11.	Kabupaten Sijunjung	Jorong Sangkiamao Nagari Silokek	25	5	Padi Organik	Pasir Putih
12.	Kabupaten Pasaman Barat	Kajai Kecamatan Talamau		250	Padi Sayur Buah Palawija Organik	Bakkoreh Gadang

Sumber : Lembaga Sertifikasi Organik Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sumatera Barat (data diolah)

Lampiran 2. Jumlah Petani Organik dan Luas Lahan (Kabupaten / Kota) Propinsi Sumatera Barat 2009

No	Kabupaten / Kota	Jumlah Petani Organik (Orang)		Luas Lahan (Ha)	
		Hanya Petani Padi*	Petani Lainnya**	Lahan Sawah***	Lahan Lainnya****
1.	Kabupaten Solok	8	45	8.40	47.5
2.	Kota Padang Panjang	17	133	11.38	61.3
3.	Kabupaten Agam	11	128	2	16.97
4.	Kabupaten Tanah Datar	11	21	11.5	16.7
5.	Kota Payakumbuh	-	82	-	4.37
6.	Kabupaten Lima Puluh Kota	39	186	30	97.4
7.	Kota Padang	3	6	3	5
8.	Kabupaten Padang Pariaman	-	18	-	16
9.	Kabupaten Pesisir Selatan	-	2	-	0.6
10.	Kota Pariaman	-	20	-	2.5
11.	Kabupaten Sijunjung	25	-	5	-
12.	Kabupaten Pasaman Barat	-	-	-	250
	Total	114	641	71.28	518.34
	Total Keseluruhan	755		589.62	

Sumber : Lembaga Sertifikasi Organik Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sumatera Barat 2009 (data diolah)

Catatan :

- * Hanya petani padi berarti petani khusus yang hanya bertanam padi organik.
- ** Petani lainnya merupakan petani selain hanya petani padi atau petani campuran yang menanam berbagai komoditas seperti sayur organik, buah organik, palawija organik dan padi organik.
- *** Lahan sawah berarti lahan yang digunakan oleh hanya petani padi.
- **** Lahan lainnya berarti lahan yang digunakan oleh petani lainnya.

Lampiran 3. Pertanian Organik Per Kecamatan di Kabupaten Lima Puluh Kota

No	Kecamatan	Jumlah Petani Organik (Orang)		Luas Lahan (Ha)	
		Hanya Petani Padi*	Petani Lainnya**	Lahan Sawah***	Lahan Lainnya****
1.	Akabiluru	-	-	-	-
2.	Bukit Barisan	-	-	-	-
3.	Guguak	-	34	-	31
4.	Gunuang Omeh	-	-	-	-
5.	Harau	-	-	-	-
6.	Kapur Sembilan	-	-	-	-
7.	Lercng Sago Halaban	-	18	-	10
8.	Luak	-	45	-	4
9.	Mungka	39	69	30	42
10.	Pangkalan Koto Baru	-	-	-	-
11.	Payakumbuh	-	-	-	-
12.	Situjuh Limo Nagari	-	20	-	10.4
13.	Suliki	-	-	-	-
	Total	39	186	30	97.4
	Total Keseluruhan	225		127.4	

Sumber : Lembaga Sertifikasi Organik Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sumatera Barat 2009 (data diolah)

Catatan :

* Hanya petani padi berarti petani khusus yang hanya bertanam padi organik.

** Petani lainnya merupakan petani selain hanya petani padi atau petani campuran yang menanam berbagai komoditas seperti sayur organik, buah organik, palawija organik dan padi organik.

*** Lahan sawah berarti lahan yang digunakan oleh hanya petani padi.

**** Lahan lainnya berarti lahan yang digunakan oleh petani lainnya.

Lampiran 4. Jumlah Populasi Unggas dan Ternak Per Kecamatan

No	Kecamatan	Unggas dan Ternak (ekor)		
		Ayam Petelur	Kambing	Sapi
1.	Akabiluru	40.800	1.250	2.751
2.	Bukit Barisan	800	1.402	3.871
3.	Guguak	1.177.900	1.622	6.870
4.	Gunuang Omeh	200	261	558
5.	Harau	182.290	3.382	6.553
6.	Kapur Sembilan	1.014	1.328	351
7.	Lereng Sago Halaban	218.500	4.646	12.928
8.	Luak	186.000	1.113	16.393
9.	Mungka	1.163.305	1.433	1.503
10.	Pangkalan Koto Baru	-	670	547
11.	Payakumbuh	901.182	1.449	3.686
12.	Situjuh Limo Nagari	79.500	2.633	3.090
13.	Suliki	107.500	1.025	2.634

Sumber : Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Lima Puluh Kota *cit* BPS, Kabupaten Lima Puluh Kota Dalam Angka 2008/2009

Lampiran 5. Kelompok Tani Organik di Kecamatan Mungka

No	Kelompok Tani	Jumlah Petani Organik (Orang)		Luas Lahan (Ha)	
		Hanya Petani Padi*	Petani Lainnya **	Lahan Sawah***	Lahan Lainnya****
1.	Simun I	-	29	-	22
2.	Tigo Alua Saiyo	39	-	30	-
3.	Serba Usaha	-	40	-	20
	Total	39	69	30	42
	Total Keseluruhan	108		72	

Sumber : Lembaga Sertifikasi Organik Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sumatera Barat 2009 (data diolah)

Catatan :

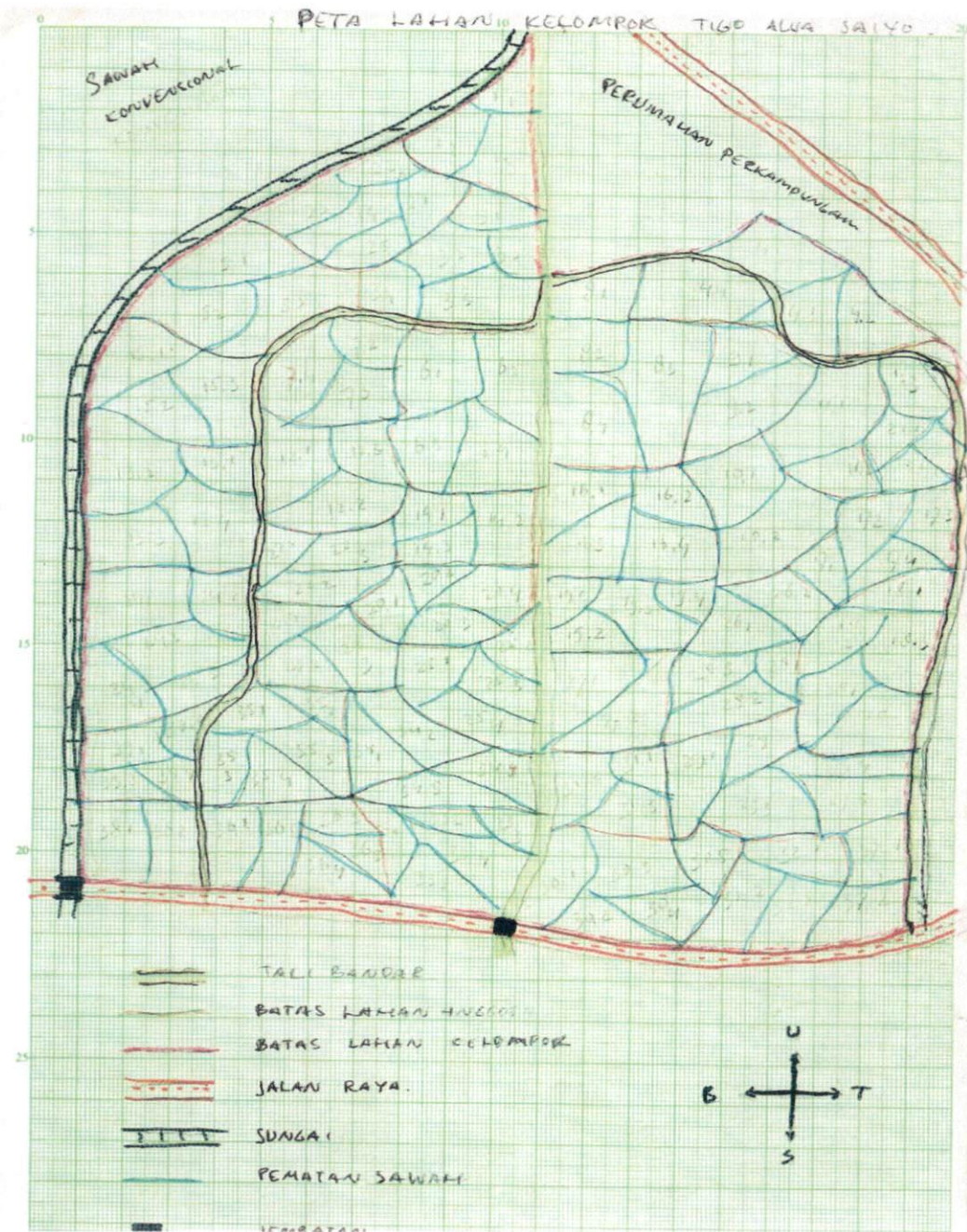
- * Hanya petani padi berarti petani khusus yang hanya bertanam padi organik.
- ** Petani lainnya merupakan petani selain hanya petani padi atau petani campuran yang menanam berbagai komoditas seperti sayur organik, buah organik, palawija organik dan padi organik.
- *** Lahan sawah berarti lahan yang digunakan oleh hanya petani padi.
- **** Lahan lainnya berarti lahan yang digunakan oleh petani lainnya.

Lampiran 6. Populasi Peternakan di Nagari Mungka dan Nagari Sungai Antuan

No	Jorong	Jenis Komoditi					
		Ternak Besar			Unggas		
		Kerbau	Sapi	Kambing	Ayam Petelur	Itik	Puyuh
1.	Mungka Tengah	67	205	150	350.000	850	20.000
2.	Koto Baru	50	197	209	400.000	575	2.000
3.	Koto Tuo	30	102	175	325.000	400	3.000
Total	Nagari Mungka	147	504	534	1.075.000	1.825	25.000
4.	Simpang Tiga Kenanga	200	150	219	210.000	700	8.500
5.	Lubuak Simato	150	94	215	25.000	500	22.000
6.	Lubuak Lintang	100	80	190	100.000	900	3.000
Total	Nagari Sungai Antuan	450	324	624	335.000	2.100	33.500

Sumber : Kantor Wali Nagari Mungka, 2008

Lampiran 7. Lokasi Sawah Kelompok Tani Tigo Alua Saiyo



Utara : Jorong Lubuak Lintang

Barat : Jorong Lubuak Simato

Timur : Jorong Simpang Tiga Kenanga

Selatan: Jorong Simpang Tiga Kenanga dan Jorong Mungka Tengah

Petani Padi Organik										
No Sampel	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Pendidikan	Mata Pencapaian Pokok	Mata Pencapaian Sampingan	Status Lahan	Keadaan Lahan	Lama Bertani (Tahun)		Jumlah Tanggungan (Orang)
								< 10	> 10	
1	42	P	SMA	Petani Padi	Peternak	Bagi Hasil	Irigasi Setengah Teknis		v	3
2	37	L	SMP	Petani Padi	Peternak	Bagi Hasil	Irigasi Setengah Teknis		v	5
3	29	L	SMP	Petani Padi	Tidak Ada	Bagi Hasil	Irigasi Setengah Teknis	v		3
4	43	P	MAN	Petani Padi	Petani Gambir (Petani Lainnya)	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis		v	4
5	60	L	SD	Lain-Lain	Petani Padi	Bagi Hasil	Irigasi Setengah Teknis		v	2
6	48	L	SMP	Petani Padi	Tidak Ada	Bagi Hasil	Irigasi Setengah Teknis		v	5
7	41	P	MAN	Petani Padi	Berladang (Petani Lainnya)	Bagi Hasil	Irigasi Setengah Teknis		v	5
8	38	P	MAN	Petani Padi	Berladang	Bagi Hasil	Irigasi Setengah Teknis	v		4
9	49	P	SD	Petani Padi	Berladang (Petani Lainnya)	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis	v		5
10	45	L	SMP	Petani Padi	Berladang (Petani Lainnya)	Bagi Hasil	Irigasi Setengah Teknis		v	5
11	55	P	SMA	Petani Padi	Peternak	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis		v	5
12	45	P	SMA	Petani Padi	Buruh	Bagi Hasil	Irigasi Setengah Teknis		v	6
13	45	L	SMP	Petani Padi	Buruh	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis		v	5
14	29	P	SD	Petani Padi	Peternak	Bagi Hasil	Irigasi Setengah Teknis	v		4
15	50	P	SMP	Petani Padi	Peternak	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis		v	4
16	42	P	SMP	Petani Padi	Tidak Ada	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis		v	5
17	38	P	SMA	Petani Padi	Berladang	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis		v	5
18	54	P	Tidak Tamat SD	Petani Padi	Tidak Ada	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis		v	5
19	64	L	Tidak Tamat SD	Lain-Lain	Petani Padi	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis		v	5
20	38	P	MAN	Petani Padi	Tidak Ada	Bagi Hasil	Irigasi Setengah Teknis		v	5
Σ								4	16	
Petani Padi Non Organik										
1	32	P	SMP	Petani Padi	Petani Gambir (Petani Lainnya)	Bagi Hasil	Irigasi Setengah Teknis		v	5
2	51	L	SD	Petani Padi	Peternak	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis		v	5
3	45	P	SMP	Petani Padi	Berladang	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis	v		5
4	40	P	SMP	Petani Padi	Berladang	Bagi Hasil	Irigasi Setengah Teknis		v	6
5	45	P	SD	Petani Padi	Peternak	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis		v	6
6	28	P	SD	Petani Padi	Tidak Ada	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis	v		7
7	31	P	SMP	Petani Padi	Petani Gambir (Petani Lainnya)	Bagi Hasil	Irigasi Setengah Teknis	v		4
8	20	P	SD	Petani Padi	Petani Gambir (Petani Lainnya)	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis	v		3
9	53	P	SD	Petani Padi	Tidak Ada	Bagi Hasil	Irigasi Setengah Teknis		v	5
10	45	P	SMP	Petani Padi	Peternak	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis		v	6
11	48	P	SD	Petani Padi	Tidak Ada	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis		v	3
12	70	P	SD	Petani Padi	Tidak Ada	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis		v	1
13	57	P	SD	Petani Padi	Petani Gambir (Petani Lainnya)	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis		v	3
14	50	P	SD	Petani Padi	Tidak Ada	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis		v	3
15	60	P	SD	Petani Padi	Tidak Ada	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis		v	1
16	56	P	SD	Petani Padi	Peternak	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis		v	3
17	60	L	Tidak Tamat SD	Petani Padi	Tidak Ada	Bagi Hasil	Irigasi Setengah Teknis		v	5
18	34	P	MAN	Petani Padi	Berladang	Bagi Hasil	Irigasi Setengah Teknis	v		4
19	39	L	Sarjana	Petani Padi	Peternak	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis	v		4
20	46	P	SMP	Petani Padi	Peternak	Milik Sendiri	Irigasi Setengah Teknis		v	6
Σ								6	14	

Petani Organik						
No Sampel	Luas Lahan (ha)	Modal Pribadi	Asal Pinjaman	Jangka Waktu	Bunga	Alat Bayar
1	0.50	v	Gapoktan	Masa Panen	Ada	Uang
2	0.60	v				
3	0.40	v				
4	0.30	v				
5	0.30	v				
6	0.40	v				
7	0.40	v				
8	0.35	v	Gapoktan	Masa Panen	Ada	Uang
9	0.65	v				
10	0.45	v				
11	0.50	v	Koperasi	10 Bulan	1,67%	Uang
12	0.50	v				
13	0.70	v				
14	0.40	v				
15	0.40	v				
16	0.50	v				
17	1.50	v				
18	0.40	v	Koperasi	10 Bulan	1,67%	Uang
19	0.80	v				
20	0.65	v				
Σ		16	4			
Rata-rata		0.8	0.2			
Petani Non Organik						
1	0.4	v	Kelompok Arisan	10 Minggu	10%	Uang
2	0.6	v				
3	0.5	v				
4	0.5	v				
5	0.8	v				
6	0.65	v				
7	1.5	v				
8	0.6	v				
9	0.3	v				
10	0.7	v				
11	0.5	v				
12	0.8	v				
13	1.5	v				
14	0.6	v				
15	0.7	v				
16	0.5	v				
17	2.5	v				
18	0.20	v				
19	0.65	v				
20	0.3	v				
Σ		19	1			
Rata-rata		0.95	0.05			

Pompa										Drum				Derigen				Total Biaya Penyusutan			
Unit	Harga/Unit (Rp)	UEU* (Tahun)	Nilai Sisa (Rp)	Nilai Penyusutan / Unit	Unit (Buah)	Harga/Unit (Rp)	UEU* (Tahun)	Nilai Sisa (Rp)	Nilai Penyusutan / Unit	Unit (Buah)	Harga/Unit (Rp)	UEU* (Tahun)	Nilai Sisa (Rp)	Nilai Penyusutan / Unit	Unit (Buah)	Harga/Unit (Rp)	UEU* (Tahun)	Nilai Sisa (Rp)	Nilai Penyusutan / Unit		
Rp/ba	Rp/ba	Rp/ba	Rp/ba	Rp/ba	Rp/ba	Rp/ba	Rp/ba	Rp/ba	Rp/ba	Rp/ba	Rp/ba	Rp/ba	Rp/ba	Rp/ba	Rp/ba	Rp/ba	Rp/ba	Rp/ba	Rp/ba		
6,300	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	35,000	4,950	9,000	4,950	9,000	32,086	16,043		
5,438	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	218,836	432,228		
8,156	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	31,771	15,986		
10,875	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	32,071	16,336		
10,875	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	32,071	16,336		
7,031	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	30,871	15,436		
7,875	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	32,448	16,223		
9,000	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	32,448	16,223		
4,846	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	32,448	16,223		
7,000	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	31,278	15,638		
6,300	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	32,296	16,133		
6,300	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	32,296	16,133		
4,500	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	32,448	16,223		
7,875	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	32,448	16,223		
7,875	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	32,448	16,223		
6,525	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	31,548	15,773		
2,175	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	32,311	16,156		
8,438	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	32,311	16,156		
3,938	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	16,448	41,120		
5,019	-	-	-	-	0,1	10,256.40	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55,000	4,950	9,000	4,950	9,000	16,448	41,120		
136,340	-	-	-	-	2	205,128.00	100	20513	36,923.04	18,461.52	36,923.04	3	1,100,000	100	110,000	168,000	1,050,072	1,050,072	525,072		
6,817.02	-	-	-	-	0,10	10256.4	5	1025.6	1,846.15	923.08	1,846.15	0.15	55000	5	5500	9,900	4,950	52,507	26,254		
7,875	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,500	29,250		
6,250	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,000	28,500		
6,300	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,500	28,250		
3,938	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,500	28,250		
4,846	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,230	28,115		
2,100	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,320	29,160		
5,250	1	200,000	5	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59,500	29,750		
10,500	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,700	28,350		
4,661	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,500	28,250		
6,525	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,725	29,363		
4,219	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,365	28,183		
5,250	1	200,000	5	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,590	28,295		
4,500	1	200,000	5	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,700	28,350		
6,525	1	200,000	5	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,800	27,900		
1,305	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	662,365	281,183		
16,875	1	200,000	5	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,250	28,125		
5,192	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,050	29,025		
11,250	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,950	29,475		
120,760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,650,410	820,205		
038.02	206,500	5	20,700	37,160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82,921	41,460		
7,875	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,500	29,250		
6,250	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,000	28,500		
6,300	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,500	28,250		
3,938	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,500	28,250		
4,846	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,230	28,115		
2,100	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,320	29,160		
5,250	1	200,000	5	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59,500	29,750		
10,500	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,700	28,350		
4,661	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,500	28,250		
6,525	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,725	29,363		
4,219	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,365	28,183		
5,250	1	200,000	5	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,590	28,295		
4,500	1	200,000	5	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,700	28,350		
6,525	1	200,000	5	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,800	27,900		
1,305	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	662,365	281,183		
16,875	1	200,000	5	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,250	28,125		
5,192	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,050	29,025		
11,250	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,950	29,475		
120,760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,650,410	820,205		
038.02	206,500	5	20,700	37,160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82,921	41,460		
7,875	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,500	29,250		
6,250	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,000	28,500		
6,300	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,500	28,250		
3,938	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,500	28,250		
4,846	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,230	28,115		
2,100	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,320	29,160		
5,250	1	200,000	5	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59,500	29,750		
10,500	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,700	28,350		
4,661	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,500	28,250		
6,525	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,725	29,363		
4,219	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,365	28,183		
5,250	1	200,000	5	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,590	28,295		
4,500	1	200,000	5	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,700	28,350		
6,525	1	200,000	5	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,800	27,900		
1,305	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	662,365	281,183		
16,875	1	200,000	5	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,250	28,125		
5,192	1	210,000	5	21,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-								

Jenis	Matador						Desis						Ali WTG						Jumlah Biaya Pestisida		Jumlah Biaya	
	Jumlah		Jumlah		Harga		Biaya		Jumlah		Jumlah		Harga		Biaya		Jumlah		Jumlah		Jumlah	
	Rp/ha	(boto)	(boto/ha)	(Rp/boto)	Rp/MT	Rp/ha	(boto)	(boto/ha)	(Rp/boto)	Rp/MT	Rp/ha	(boto)	(boto/ha)	(Rp/boto)	Rp/MT	Rp/ha	Rp/MT	Rp/ha	Rp/MT	Rp/ha	Rp/MT	Rp/ha
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52,500	105,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71,500	119,167
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,000	112,500
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33,750	112,500
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,250	87,500
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41,250	103,125
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,000	112,500
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,500	107,143
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60,000	92,308
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,000	100,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42,000	84,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49,000	98,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56,000	80,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,500	93,750
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,500	93,750
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,000	90,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144,000	96,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38,500	96,250
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77,000	96,250
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59,500	91,538
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,043,750	1,971,281
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52,188	98,564
-	0	0	0	0	-	-	1	2.5000	16,000	16,000	40,000	1	2.5000	6,000	6,000	15,000	40,000	100,000	77,500	193,750		
-	0	0	0	0	-	-	1	1.6667	16,000	16,000	26,667	1	1.6667	6,000	6,000	10,000	40,000	66,667	92,500	154,167		
-	0	0	0	0	-	-	1	2.0000	16,000	16,000	32,000	1	2.0000	6,000	6,000	12,000	40,000	80,000	96,250	192,500		
-	0	0	0	0	-	-	1	2.0000	16,000	16,000	32,000	1	2.0000	6,000	6,000	12,000	40,000	80,000	96,250	192,500		
62,500	0	0	0	0	-	-	0	0.0000	0	-	-	0	0.0000	0	-	-	50,000	62,500	120,000	150,000		
-	1	1.538462	20,000	20,000	30,769	1	1.5385	16,000	16,000	24,615	1	1.5385	6,000	6,000	9,231	60,000	92,308	116,250	178,846			
-	0	0	0	0	-	-	1	0.6667	16,000	16,000	10,667	0	0.0000	0	-	-	16,000	10,667	68,500	45,667		
-	0	0	0	0	-	-	1	1.6667	16,000	16,000	26,667	0	0.0000	0	-	-	34,000	56,667	48,000	80,000		
166,667	1	3.333333	20,000	20,000	66,667	0	0.0000	0	-	-	-	0	0.0000	0	-	-	70,000	233,333	103,750	345,833		
-	0	0	0	0	-	-	1	1.4286	16,000	16,000	22,857	0	0.0000	0	-	-	34,000	48,571	52,750	75,357		
-	0	0	0	0	-	-	1	2.0000	16,000	16,000	32,000	0	0.0000	0	-	-	16,000	32,000	53,500	107,000		
-	0	0	0	0	-	-	1	1.2500	16,000	16,000	20,000	0	0.0000	0	-	-	34,000	42,500	109,000	136,250		
-	0	0	0	0	-	-	1	0.6667	16,000	16,000	10,667	0	0.0000	0	-	-	16,000	10,667	103,500	69,000		
83,333	0	0	0	0	-	-	0	0.0000	0	-	-	0	0.0000	0	-	-	68,000	113,333	124,250	207,083		
71,429	0	0	0	0	-	-	0	0.0000	0	-	-	0	0.0000	0	-	-	68,000	97,143	143,000	204,286		
-	0	0	0	0	-	-	1	2.0000	16,000	16,000	32,000	0	0.0000	0	-	-	34,000	68,000	69,000	138,000		
-	0	0	0	0	-	-	1	0.4000	16,000	16,000	6,400	1	0.4000	6,000	6,000	2,400	40,000	16,000	197,500	79,000		
-	0	0	0	0	-	-	1	5.0000	16,000	16,000	80,000	1	5.0000	6,000	6,000	30,000	40,000	200,000	58,750	293,750		
-	0	0	0	0	-	-	1	1.5385	16,000	16,000	24,615	1	1.5385	6,000	6,000	9,231	22,000	33,846	40,750	62,692		
-	0	0	0	0	-	-	1	3.3333	16,000	16,000	53,333	1	3.3333	6,000	6,000	20,000	22,000	73,333	48,250	160,833		
383,929	2	4.87	40,000	40,000	97,436	16	29.66	256,000	256,000	474,488	9	19.98	54,000	54,000	119,862	784,000	1,517,535	1,819,250	3,066,515			
19,196	0.10	0.24	2,000	2,000	4,872	0.80	1.48	12,800	12,800	23,724.40	0.45	1.00	2,700	2,700	5,993.08	39,200	75,876.74	90,963	153,325.73			

No Sampel	Luas Lahan (ha)	Pupuk Kandang					Kompos					NPK Cair Organik						
		Jumlah (kg)	Jumlah (kg/ha)	Harga (Rp/kg)	Biaya		Jumlah (kg)	Jumlah (kg/ha)	Harga (Rp/kg)	Biaya		Jumlah (L)	Jumlah (L/ha)	Harga (Rp/L)	Biaya		Jumlah (kg)	
					Rp/MT	Rp/ha				Rp/MT	Rp/ha				Rp/MT	Rp/ha		
1	0.50	120	240.00	BS	24,000	48,000	769.23	1,538.46	BKT 30 T	26,923	53,846	5.769	11.5380	BKT 225 L	1,282	2,564	0	
2	0.60	180	300.00	BS	36,000	60,000	769.23	1,282.05	BKT 30 T	26,923	44,872	5.769	9.6150	BKT 225 L	1,282	2,137	0	
3	0.40	210	525.00	BS	42,000	105,000	769.23	1,923.08	BKT 30 T	26,923	67,308	5.769	14.4225	BKT 225 L	1,282	3,205	0	
4	0.30	240	800.00	BS	48,000	160,000	769.23	2,564.10	BKT 30 T	26,923	89,744	5.769	19.2300	BKT 225 L	1,282	4,274	0	
5	0.30	90	300.00	BS	18,000	60,000	769.23	2,564.10	BKT 30 T	26,923	89,744	5.769	19.2300	BKT 225 L	1,282	4,274	0	
6	0.40	210	525.00	BS	42,000	105,000	769.23	1,923.08	BKT 30 T	26,923	67,308	5.769	14.4225	BKT 225 L	1,282	3,205	0	
7	0.40	90	225.00	BS	18,000	45,000	769.23	1,923.08	BKT 30 T	26,923	67,308	5.769	14.4225	BKT 225 L	1,282	3,205	0	
8	0.35	120	342.86	BS	24,000	68,571	769.23	2,197.80	BKT 30 T	26,923	76,923	5.769	16.4829	BKT 225 L	1,282	3,663	0	
9	0.65	300	461.54	BS	60,000	92,308	769.23	1,183.43	BKT 30 T	26,923	41,420	5.769	8.8754	BKT 225 L	1,282	1,972	0	
10	0.45	60	133.33	BS	12,000	26,667	769.23	1,709.40	BKT 30 T	26,923	59,829	5.769	12.8200	BKT 225 L	1,282	2,849	0	
11	0.50	240	480.00	BS	48,000	96,000	769.23	1,538.46	BKT 30 T	26,923	53,846	5.769	11.5380	BKT 225 L	1,282	2,564	0	
12	0.50	300	600.00	BS	60,000	120,000	769.23	1,538.46	BKT 30 T	26,923	53,846	5.769	11.5380	BKT 225 L	1,282	2,564	0	
13	0.70	360	514.29	BS	72,000	102,857	769.23	1,098.90	BKT 30 T	26,923	38,462	5.769	8.2414	BKT 225 L	1,282	1,832	0	
14	0.40	240	600.00	BS	48,000	120,000	769.23	1,923.08	BKT 30 T	26,923	67,308	5.769	14.4225	BKT 225 L	1,282	3,205	0	
15	0.40	240	600.00	BS	48,000	120,000	769.23	1,923.08	BKT 30 T	26,923	67,308	5.769	14.4225	BKT 225 L	1,282	3,205	0	
16	0.50	150	300.00	BS	30,000	60,000	769.23	1,538.46	BKT 30 T	26,923	53,846	5.769	11.5380	BKT 225 L	1,282	2,564	0	
17	1.50	900	600.00	BS	180,000	120,000	769.23	512.82	BKT 30 T	26,923	17,949	5.769	3.8460	BKT 225 L	1,282	855	0	
18	0.40	120	300.00	BS	24,000	60,000	769.23	1,923.08	BKT 30 T	26,923	67,308	5.769	14.4225	BKT 225 L	1,282	3,205	0	
19	0.80	360	450.00	BS	72,000	90,000	769.23	961.54	BKT 30 T	26,923	33,654	5.769	7.2113	BKT 225 L	1,282	1,603	0	
20	0.65	90	138.46	BS	18,000	27,692	769.23	1,183.43	BKT 30 T	26,923	41,420	5.769	8.8754	BKT 225 L	1,282	1,972	0	
Σ	10.70	4,620	8,435.48		924,000	1,687,095	15384.60	32,949.86		538,462	1,153,246	115.38	247.11		25,641	54,916	0	
Rata-rata		231.00	421.77		46,200	84,355	769.23	1,647.49		26,923	57,662.32	5.769	12.36		1,282	2,745.82	0	
Petani Padi Non Organik																		
1	0.4	240	600	BS	48,000	120,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
2	0.6	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
3	0.5	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
4	0.5	240	480	BS	48,000	96,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
5	0.8	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	
6	0.65	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
7	1.5	990	660	BS	198,000	132,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	
8	0.6	150	250	BS	30,000	50,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	
9	0.3	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
10	0.7	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	
11	0.5	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
12	0.8	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	
13	1.5	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	
14	0.6	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
15	0.7	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
16	0.5	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
17	2.5	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	
18	0.20	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	
19	0.65	120	185	BS	24,000	36,923	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	
20	0.3	150	500	BS	30,000	100,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
Σ	14.80	1890	2,675		378,000	534,923	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	915	
Rata-rata		94.5	134		18,900	26,746	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.75	

Sumber : Data Diolah

*1 karung = 30 kg

*BS = Buat Sendiri

*BKT 30T = Buat Kelompok Tani 30 Ton

*BKT 225 L = Buat Kelompok Tani 225 L

Pupuk Urea				Pupuk KCL				Pupuk TSP				Jumlah biaya			
Jumlah (kg/ha)	Harga (Rp/kg)	Biaya		Jumlah (kg)	Jumlah (kg/ha)	Harga (Rp/kg)	Biaya		Jumlah (kg)	Jumlah (kg/ha)	Harga (Rp/kg)	Biaya		Rp/MT	Rp/ha
Rp/MT	Rp/ha			Rp/MT	Rp/ha				Rp/MT	Rp/ha		Rp/MT	Rp/ha		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52,205	104,410
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64,205	107,009
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70,205	175,513
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76,205	254,017
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46,205	154,017
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70,205	175,513
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46,205	115,513
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52,205	149,158
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88,205	135,700
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,205	89,345
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76,205	152,410
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88,205	176,410
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,205	143,150
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76,205	190,513
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76,205	190,513
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58,205	116,410
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	208,205	138,803
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52,205	130,513
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,205	125,256
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46,205	71,085
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,488,103	2,895,258
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74,405	144,763

100	3,000	120,000	300,000	20	50	3,500	70,000	175,000	20	50	4,000	80,000	200,000	318,000	795,000
66.66667	3,000	120,000	200,000	0	0	0	-	-	20	33.333333	4,000	80,000	133,333	200,000	333,333
80	3,000	120,000	240,000	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	120,000	240,000
80	3,000	120,000	240,000	20	40	3,500	70,000	140,000	0	0	0	-	-	238,000	476,000
75	3,000	180,000	225,000	0	0	0	-	-	20	25	4,000	80,000	100,000	260,000	325,000
61.53846	3,000	120,000	184,615	0	0	0	-	-	20	30.769231	4,000	80,000	123,077	200,000	307,692
40	3,000	180,000	120,000	30	20	3,500	105,000	70,000	30	20	4,000	120,000	80,000	603,000	402,000
33.33333	2,000	40,000	66,667	10	16.667	3,500	35,000	58,333	10	16.666667	4,000	40,000	66,667	145,000	241,667
133.3333	2,000	80,000	266,667	20	66.667	3,500	70,000	233,333	20	66.666667	4,000	80,000	266,667	230,000	766,667
28.57143	3,000	60,000	85,714	10	14.286	3,500	35,000	50,000	10	14.285714	4,000	40,000	57,143	135,000	192,857
80	3,000	120,000	240,000	0	0	0	-	-	20	40	4,000	80,000	160,000	200,000	400,000
75	3,000	180,000	225,000	20	25	3,500	70,000	20	20	25	4,000	80,000	100,000	330,000	325,020
53.33333	3,000	240,000	160,000	0	0	0	-	-	40	26.666667	4,000	160,000	106,667	400,000	266,667
66.66667	3,000	120,000	200,000	20	33.333	3,500	70,000	116,667	20	33.333333	4,000	80,000	133,333	270,000	450,000
57.14286	2,000	80,000	114,286	20	28.571	3,500	70,000	100,000	20	28.571429	4,000	80,000	114,286	230,000	328,571
80	2,000	80,000	160,000	0	0	0	-	-	20	40	4,000	80,000	160,000	160,000	320,000
56	2,000	280,000	112,000	0	0	0	-	-	70	28	4,000	280,000	112,000	560,000	224,000
75	2,000	30,000	150,000	8	40	3,500	28,000	140,000	8	40	4,000	32,000	160,000	90,000	450,000
30.76923	2,000	40,000	61,538	10	15.385	3,500	35,000	53,846	0	0	0	-	-	99,000	152,308
133.3333	2,000	80,000	266,667	20	66.667	3,500	70,000	233,333	0	0	0	-	-	180,000	600,000
1,405.69	52,000	2,390,000	3,618,154	208	416.58	42,000	728,000	1,370,533	368	518.29	64,000	1,472,000	2,073,172	4,968,000	7,596,782
70.28	2600	119,500	180,908	10.4	20.83	2,100	36,400	68,527	18.40	25.91	3200	73,600	103,659	248,400	379,839

Lampiran 13. Biaya Bahan-Bahan Untuk Pembuatan Pupuk Kompos

No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Biaya	
		Rp/MT	Rp/ha
1	0.50	12,820.51	25,641.02
2	0.60	12,820.51	21,367.52
3	0.40	12,820.51	32,051.28
4	0.30	12,820.51	42,735.03
5	0.30	12,820.51	42,735.03
6	0.40	12,820.51	32,051.28
7	0.40	12,820.51	32,051.28
8	0.35	12,820.51	36,630.03
9	0.65	12,820.51	19,723.86
10	0.45	12,820.51	28,490.02
11	0.50	12,820.51	25,641.02
12	0.50	12,820.51	25,641.02
13	0.70	12,820.51	18,315.01
14	0.40	12,820.51	32,051.28
15	0.40	12,820.51	32,051.28
16	0.50	12,820.51	25,641.02
17	1.50	12,820.51	8,547.01
18	0.40	12,820.51	32,051.28
19	0.80	12,820.51	16,025.64
20	0.65	12,820.51	19,723.86
Σ	10.70	256,410.20	549,164.75
Rata-rata		12820.51	27,458.24

Sumber : Data Diolah

*Biaya yang dikeluarkan petani untuk pembuatan pupuk kompos adalah gula merah

Petani Padi Organik										Pembersihan Saluran Air									
No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Pembersihan Pematang				Biaya TK				Jumlah TK (Orang/Hari)				Jumlah HOK				Biaya TK	
		Jumlah TK (Orang/Hari)	Jumlah HK (Hari/MT)	Jumlah HOK (HOK/MT)	Upah Rp/Hok	Rp/MT	Rp/Ha	Pria	Wanita	(Hari/MT)	(HOK/MT)	HOK/Ha	Upah Rp/Hok	Rp/MT	Rp/Ha				
1	0.50	0	2	4	25,000	100,000	200,000	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	25,000	25,000		
2	0.60	2	0	2	3.3333	50,000	83,333	1	0	1	1	1.666667	25,000	25,000	41,667	25,000	41,667		
3	0.40	1	0	1	2.5	25,000	62,500	1	0	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	25,000	62,500		
4	0.30	0	1	1	3.3333	25,000	83,333	0	1	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	25,000	83,333		
5	0.30	1	0	1	3.3333	25,000	83,333	1	0	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	25,000	83,333		
6	0.40	1	0	1	2.5	25,000	62,500	1	0	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	25,000	62,500		
7	0.40	0	1	2	5	50,000	125,000	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	71,429	25,000	71,429		
8	0.35	0	1	1	2.8571	25,000	71,429	0	1	1	1	2.857143	25,000	25,000	71,429	25,000	71,429		
9	0.65	0	2	4	6.1538	25,000	153,846	0	1	1	1	1.538462	25,000	25,000	153,846	25,000	153,846		
10	0.45	1	0	1	2.2222	25,000	55,556	1	0	1	1	2.222222	25,000	25,000	55,556	25,000	55,556		
11	0.50	0	1	2	4	50,000	100,000	0	1	1	1	2	25,000	25,000	100,000	25,000	100,000		
12	0.50	0	2	2	4	50,000	100,000	0	1	1	1	2	25,000	25,000	100,000	25,000	100,000		
13	0.70	2	0	1	2.8571	25,000	71,429	1	0	1	1	1.428571	25,000	25,000	71,429	25,000	71,429		
14	0.40	0	1	2	5	50,000	125,000	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	125,000	25,000	125,000		
15	0.40	0	1	2	5	50,000	125,000	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	125,000	25,000	125,000		
16	0.50	0	1	2	4	50,000	100,000	0	1	1	1	2	25,000	25,000	100,000	25,000	100,000		
17	1.50	0	5	2	6.6667	25,000	166,667	0	1	1	1	0.666667	25,000	25,000	166,667	25,000	166,667		
18	0.40	0	1	2	5	50,000	125,000	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	125,000	25,000	125,000		
19	0.80	2	0	1	2.5	25,000	62,500	1	0	1	1	1.25	25,000	25,000	62,500	25,000	62,500		
20	0.65	0	2	2	4	100,000	153,846	0	1	1	1	1.538462	25,000	25,000	153,846	25,000	153,846		
Σ		10	22	29	84,411	1,200,000	2,110,272	7	13	20	20	42.83486	500,000	500,000	1,070,871	500,000	1,070,871		
Rata-rata		0.5	1.1	1.45	25,000	60,000	105,513.58	0.35	0.65	1	1	2.141743	25,000	25,000	50,000	25,000	53,543.57		
Petani Padi Non Organik																			
1	0.4	0	1	2	5	50,000	125,000	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	125,000	25,000	125,000		
2	0.6	2	0	4	6.6667	100,000	166,667	1	0	1	1	1.666667	25,000	25,000	166,667	25,000	166,667		
3	0.5	0	2	1	2	50,000	100,000	0	1	1	1	2	25,000	25,000	100,000	25,000	100,000		
4	0.5	0	2	1	2	50,000	100,000	0	1	1	1	2	25,000	25,000	100,000	25,000	100,000		
5	0.8	0	3	6	7.5	150,000	187,500	0	1	1	1	1.25	25,000	25,000	187,500	25,000	187,500		
6	0.65	0	1	2	3.0769	25,000	76,923	0	1	1	1	1.538462	25,000	25,000	76,923	25,000	76,923		
7	1.5	0	6	1	4	150,000	100,000	0	1	1	1	0.666667	25,000	25,000	100,000	25,000	100,000		
8	0.6	0	3	1	3	75,000	125,000	0	1	1	1	1.666667	25,000	25,000	125,000	25,000	125,000		
9	0.3	0	1	1	3.3333	25,000	83,333	0	1	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	25,000	83,333		
10	0.7	0	3	3	4.2857	25,000	107,143	0	1	1	1	1.428571	25,000	25,000	107,143	25,000	107,143		
11	0.5	0	1	2	4	50,000	100,000	0	1	1	1	2	25,000	25,000	100,000	25,000	100,000		
12	0.8	0	3	2	6	150,000	187,500	0	1	1	1	1.25	25,000	25,000	187,500	25,000	187,500		
13	1.5	0	6	1	4	150,000	100,000	0	1	1	1	0.666667	25,000	25,000	100,000	25,000	100,000		
14	0.6	0	2	2	4	6.6667	166,667	0	1	1	1	1.666667	25,000	25,000	166,667	25,000	166,667		
15	0.7	0	2	4	5.7143	100,000	142,857	0	1	1	1	1.428571	25,000	25,000	142,857	25,000	142,857		
16	0.5	0	1	2	4	50,000	100,000	0	1	1	1	2	25,000	25,000	100,000	25,000	100,000		
17	2.5	2	0	4	3.2	200,000	80,000	1	0	1	1	0.4	25,000	25,000	80,000	25,000	80,000		
18	0.20	0	1	1	5	25,000	125,000	0	1	1	1	5	25,000	25,000	125,000	25,000	125,000		
19	0.65	2	0	2	3.0769	25,000	76,923	1	0	1	1	1.538462	25,000	25,000	76,923	25,000	76,923		
20	0.3	0	1	1	3.3333	25,000	83,333	0	1	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	25,000	83,333		
Σ		6	39	32	67	93,364	1,675,000	3	17	20	20	37.33407	500,000	500,000	1,070,871	500,000	1,070,871		
Rata-rata		0.3	1.95	1.6	3.35	4.6677	83,750	0.15	0.85	1	1	1.866703	25,000	25,000	50,000	25,000	53,543.57		

Number : Data Diolah

Sumber : Data Diolah

Petani Padi Organik																		
No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Pengolahan Tanah									Pemilihan Varietas dan Persemaian							
		Jumlah TK (Orang/Hari)		Jumlah HK (Hari/MT)	Jumlah HOK		Upah Rp/Hok	Biaya TK		Jumlah TK (Orang/Hari)	Jumlah HK (Hari/MT)	Jumlah HOK		Upah Rp/Hok	Biaya TK			
		Pria	Wanita		HOK/MT	HOK/Ha		Rp/MT	Rp/Ha			HOK/MT	HOK/Ha		Rp/MT	Rp/Ha		
1	0.50	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	1	2	25,000	25,000	50,000		
2	0.60	0	0	0	0	0	25,000	-	-	1	0	1	1	1.666667	25,000	25,000	41,667	
3	0.40	0	0	0	0	0	25,000	-	-	1	0	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	
4	0.30	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	
5	0.30	0	0	0	0	0	25,000	-	-	1	0	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	
6	0.40	0	0	0	0	0	25,000	-	-	1	0	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	
7	0.40	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	
8	0.35	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	1	1	2.857143	25,000	25,000	71,429	
9	0.65	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	2	2	3.076923	25,000	50,000	76,923	
10	0.45	0	0	0	0	0	25,000	-	-	1	0	1	1	2.222222	25,000	25,000	55,556	
11	0.50	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	
12	0.50	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	
13	0.70	0	0	0	0	0	25,000	-	-	1	0	2	2	2.857143	25,000	50,000	71,429	
14	0.40	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	
15	0.40	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	
16	0.50	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	
17	1.50	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	3	1	3	2	25,000	75,000	50,000	
18	0.40	1	1	6	12	30	25,000	300,000	750,000	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	
19	0.80	0	0	0	0	0	25,000	-	-	1	0	2	2	2.5	25,000	50,000	62,500	
20	0.65	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	2	2	3.076923	25,000	50,000	76,923	
Σ		1	1	6	12	30	500,000	300,000	750,000	7	15	24	26	49.92369	500,000	650,000	1,248,092	
Rata-rata		0.05	0.05	0.3	0.6	1.5	25,000	15,000	37,500.00	0.35	0.75	1.2	1.3	2.496184	25,000	32,500	62,404.61	
Petani Padi Non Organik																		
1	0.4	0	1	3	3	7.5	25,000	75,000	187,500	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	
2	0.6	0	0	0	0	0	25,000	-	-	1	0	1	1	1.666667	25,000	25,000	41,667	
3	0.5	0	1	3	3	6	25,000	75,000	150,000	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	
4	0.5	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	
5	0.8	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	2	2	2.5	25,000	50,000	62,500	
6	0.65	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	2	2	3.076923	25,000	50,000	76,923	
7	1.5	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	2	2	1.333333	25,000	50,000	33,333	
8	0.6	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	1	1	1.666667	25,000	25,000	41,667	
9	0.3	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	
10	0.7	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	2	2	2.857143	25,000	50,000	71,429	
11	0.5	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	
12	0.8	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	2	2	2.5	25,000	50,000	62,500	
13	1.5	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	2	2	1.333333	25,000	50,000	33,333	
14	0.6	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	2	2	3.333333	25,000	50,000	83,333	
15	0.7	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	2	2	2.857143	25,000	50,000	71,429	
16	0.5	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	
17	2.5	1	0	5	5	2	25,000	125,000	50,000	1	0	3	3	1.2	25,000	75,000	30,000	
18	0.20	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	1	1	5	25,000	25,000	125,000	
19	0.65	1	0	2	2	3.076923	25,000	50,000	76,923	1	0	1	1	1.538462	25,000	25,000	38,462	
20	0.3	0	0	0	0	0	25,000	-	-	0	1	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	
Σ		2	2	13	13	18.57692	500,000	325,000	464,423	3	17	30	30	48.02967	500,000	750,000	1,200,742	
Rata-rata		0.1	0.1	0.65	0.65	0.928846	25,000	16,250	23,221.15	0.15	0.85	1.5	1.5	2.401484	25,000	37,500	60,037.09	
Sumber : Data Diolah																		

Sumber : Data Diolah

Petani Padi Organik																		
No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Penanaman									Pemupukan							
		Jumlah TK (Orang/Hari)		Jumlah HK (Hari/MT)	Jumlah HOK		Upah Rp/Hok	Biaya TK		Jumlah TK (Orang/Hari)		Jumlah HK (Hari/MT)	Jumlah HOK		Upah Rp/Hok	Biaya TK		
		Pria	Wanita		HOK/MT	HOK/Ha		Rp/MT	Rp/Ha	Pria	Wanita		HOK/MT	HOK/Ha		Rp/MT	Rp/Ha	
1	0.50	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000	
2	0.60	1	0	1	1	1.666667	25,000	25,000	41,667	1	0	2	2	3.333333	25,000	50,000	83,333	
3	0.40	1	0	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	1	0	2	2	5	25,000	50,000	125,000	
4	0.30	0	1	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	0	1	2	2	6.666667	25,000	50,000	166,667	
5	0.30	1	0	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	1	0	2	2	6.666667	25,000	50,000	166,667	
6	0.40	1	0	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	1	0	2	2	5	25,000	50,000	125,000	
7	0.40	0	1	2	2	5	25,000	50,000	125,000	0	1	2	2	5	25,000	50,000	125,000	
8	0.35	0	1	1	1	2.857143	25,000	25,000	71,429	0	1	2	2	5.714286	25,000	50,000	142,857	
9	0.65	0	1	2	2	3.076923	25,000	50,000	76,923	0	1	2	2	3.076923	25,000	50,000	76,923	
10	0.45	1	0	1	1	2.222222	25,000	25,000	55,556	1	0	2	2	4.444444	25,000	50,000	111,111	
11	0.50	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000	
12	0.50	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000	
13	0.70	1	0	2	2	2.857143	25,000	50,000	71,429	1	0	2	2	2.857143	25,000	50,000	71,429	
14	0.40	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	0	1	2	2	5	25,000	50,000	125,000	
15	0.40	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	0	1	2	2	5	25,000	50,000	125,000	
16	0.50	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000	
17	1.50	0	1	3	3	2	25,000	75,000	50,000	0	1	3	3	2	25,000	75,000	50,000	
18	0.40	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	0	1	2	2	5	25,000	50,000	125,000	
19	0.80	1	0	2	2	2.5	25,000	50,000	62,500	1	0	2	2	2.5	25,000	50,000	62,500	
20	0.65	0	1	2	2	3.076923	25,000	50,000	76,923	0	1	2	2	3.076923	25,000	50,000	76,923	
Σ		7	13	27	27	52.42369	500,000	675,000	1,310,592	7	13	41	41	86.33639	500,000	1,025,000	2,158,410	
Rata-rata		0.35	0.65	1.35	1.35	2.621184	25,000	33,750	65,529.61	0.35	0.65	2.05	2.05	4.316819	25,000	51,250	107,920.48	
Petani Padi Non Organik																		
1	0.4	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	0	1	2	2	5	25,000	50,000	125,000	
2	0.6	1	0	1	1	1.666667	25,000	25,000	41,667	1	0	2	2	3.333333	25,000	50,000	83,333	
3	0.5	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000	
4	0.5	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000	
5	0.8	0	1	2	2	2.5	25,000	50,000	62,500	0	1	3	3	3.75	25,000	75,000	93,750	
6	0.65	0	1	2	2	3.076923	25,000	50,000	76,923	0	1	2	2	3.076923	25,000	50,000	76,923	
7	1.5	0	2	1	2	1.333333	25,000	50,000	33,333	0	1	3	3	2	25,000	75,000	50,000	
8	0.6	0	2	1	2	3.333333	25,000	50,000	83,333	0	1	2	2	3.333333	25,000	50,000	83,333	
9	0.3	0	1	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	0	1	2	2	6.666667	25,000	50,000	166,667	
10	0.7	0	2	1	2	2.857143	25,000	50,000	71,429	0	1	2	2	2.857143	25,000	50,000	71,429	
11	0.5	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000	
12	0.8	0	1	2	2	2.5	25,000	50,000	62,500	0	1	2	2	2.5	25,000	50,000	62,500	
13	1.5	0	3	1	3	2	25,000	75,000	50,000	0	1	3	3	2	25,000	75,000	50,000	
14	0.6	0	1	2	2	3.333333	25,000	50,000	83,333	0	1	2	2	3.333333	25,000	50,000	83,333	
15	0.7	0	1	2	2	2.857143	25,000	50,000	71,429	0	1	2	2	2.857143	25,000	50,000	71,429	
16	0.5	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000	
17	2.5	3	0	2	6	2.4	25,000	150,000	60,000	1	0	4	4	1.6	25,000	100,000	40,000	
18	0.20	0	1	1	1	5	25,000	25,000	125,000	0	1	2	2	10	25,000	50,000	250,000	
19	0.65	1	0	2	2	3.076923	25,000	50,000	76,923	1	0	2	2	3.076923	25,000	50,000	76,923	
20	0.3	0	1	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	0	1	2	2	6.666667	25,000	50,000	166,667	
Σ		5	22	27	36	53.10147	500,000	900,000	1,327,537	3	17	45	45	78.05147	500,000	1,125,000	1,951,287	
Rata-rata		0.25	1.1	1.35	1.8	2.655073	25,000	45,000	66,376.83	0.15	0.85	2.25	2.25	3.902573	25,000	58,250	97,564.33	

Sumber : Data Diolah

Petani Padi Organik																	
No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Pengaturan Air										Penyiangan					
		Jumlah TK (Orang/Hari)		Jumlah HK (Hari/MT)	Jumlah HOK		Upah Rp/Hok	Biaya TK		Jumlah TK (Orang/Hari)	Jumlah HK (Hari/MT)	Jumlah HOK		Upah Rp/Hok	Biaya TK		
		Pria	Wanita		HOK/MT	HOK/Ha		Rp/MT	Rp/Ha			HOK/MT	HOK/Ha		Rp/MT	Rp/Ha	
1	0.50	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	0	1	4	8	25,000	100,000	200,000	
2	0.60	1	0	1	1	1.666667	25,000	25,000	41,667	1	0	4	4	6.666667	25,000	100,000	
3	0.40	1	0	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	1	0	4	4	10	25,000	100,000	
4	0.30	0	1	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	0	1	3	3	10	25,000	75,000	
5	0.30	1	0	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	1	0	3	3	10	25,000	75,000	
6	0.40	1	0	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	1	0	3	3	7.5	25,000	75,000	
7	0.40	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	0	1	3	3	7.5	25,000	75,000	
8	0.35	0	1	1	1	2.857143	25,000	25,000	71,429	0	1	3	3	8.571429	25,000	75,000	
9	0.65	0	1	1	1	1.538462	25,000	25,000	38,462	0	1	5	5	7.692308	25,000	125,000	
10	0.45	1	0	1	1	2.222222	25,000	25,000	55,556	1	0	3	3	6.666667	25,000	75,000	
11	0.50	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	0	1	4	4	8	25,000	100,000	
12	0.50	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	0	1	4	4	8	25,000	100,000	
13	0.70	1	0	1	1	1.428571	25,000	25,000	35,714	1	0	4	4	5.714286	25,000	100,000	
14	0.40	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	0	1	3	3	7.5	25,000	75,000	
15	0.40	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	0	1	3	3	7.5	25,000	75,000	
16	0.50	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	0	1	3	3	6	25,000	75,000	
17	1.50	0	1	1	1	0.666667	25,000	25,000	16,667	0	1	10	10	6.666667	25,000	250,000	
18	0.40	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	0	1	3	3	7.5	25,000	75,000	
19	0.80	1	0	1	1	1.25	25,000	25,000	31,250	1	0	5	5	6.25	25,000	125,000	
20	0.65	0	1	1	1	1.538462	25,000	25,000	38,462	0	1	5	5	7.692308	25,000	125,000	
Σ		7	13	20	20	42.83486	500,000	500,000	1,070,871	7	13	79	79	153.4203	500,000	1,975,000	
Rata-rata		0.35	0.65	1	1	2.141743	25,000	25,000	53,543.57	0.35	0.65	3.95	3.95	7.671016	25,000	98,750	
Petani Padi Non Organik																	
1	0.4	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500	0	1	4	4	10	25,000	100,000	
2	0.6	1	0	1	1	1.666667	25,000	25,000	41,667	1	0	4	4	6.666667	25,000	100,000	
3	0.5	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	0	1	4	4	8	25,000	100,000	
4	0.5	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	0	1	4	4	8	25,000	100,000	
5	0.8	0	1	1	1	1.25	25,000	25,000	31,250	0	1	8	8	10	25,000	200,000	
6	0.65	0	1	1	1	1.538462	25,000	25,000	38,462	0	1	4	4	6.153846	25,000	100,000	
7	1.5	0	2	1	2	1.333333	25,000	50,000	33,333	0	1	10	10	6.666667	25,000	250,000	
8	0.6	0	1	1	1	1.666667	25,000	25,000	41,667	0	1	4	4	6.666667	25,000	100,000	
9	0.3	0	1	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	0	1	2	2	6.666667	25,000	50,000	
10	0.7	0	1	1	1	1.428571	25,000	25,000	35,714	0	1	4	4	5.714286	25,000	100,000	
11	0.5	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	0	1	3	3	6	25,000	75,000	
12	0.8	0	1	1	1	1.25	25,000	25,000	31,250	0	1	4	4	5	25,000	100,000	
13	1.5	0	2	1	2	1.333333	25,000	50,000	33,333	0	1	8	8	5.333333	25,000	200,000	
14	0.6	0	1	1	1	1.666667	25,000	25,000	41,667	0	1	3	3	5	25,000	75,000	
15	0.7	0	1	1	1	1.428571	25,000	25,000	35,714	0	1	4	4	5.714286	25,000	100,000	
16	0.5	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000	0	1	3	3	6	25,000	75,000	
17	2.5	2	0	2	4	1.6	25,000	100,000	40,000	1	0	15	15	6	25,000	375,000	
18	0.20	0	1	1	1	5	25,000	25,000	125,000	0	1	2	2	10	25,000	50,000	
19	0.65	1	0	1	1	1.538462	25,000	25,000	38,462	1	0	3	3	4.615385	25,000	75,000	
20	0.3	0	1	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	0	1	2	2	6.666667	25,000	50,000	
Σ		4	19	21	25	39.8674	500,000	625,000	996,685	3	17	95	95	134.8645	500,000	2,375,000	
Rata-rata		0.2	0.95	1.05	1.25	1.99337	25,000	31,250	49,834.25	0.15	0.85	4.75	4.75	6.743223	25,000	118,750	
Sumber : Data Diolah																	

Sumber : Data Diolah

No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Pengendalian Hama, Penyakit Tumbuhan, dan Padi									Panen								
		Jumlah TK (Orang/Hari)			Jumlah HOK			Upah			Jumlah TK (Orang/Hari)			Jumlah HOK			Upah		
		Pria	Wanita	(Hari/MT)	HOK/MT	HOK/Ha	Rp/Hok	Rp/MT	Rp/Ha		Pria	Wanita	(Hari/MT)	HOK/MT	HOK/Ha	Rp/Hok	Rp/MT	Rp/Ha	
1	0.50	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000		0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000	
2	0.60	1	0	2	2	3.333333	25,000	50,000	83,333		1	0	3	3	5	25,000	75,000	125,000	
3	0.40	1	0	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500		1	0	2	2	5	25,000	50,000	125,000	
4	0.30	0	1	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333		0	1	3	3	10	25,000	75,000	250,000	
5	0.30	1	0	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333		1	0	2	2	6.666667	25,000	50,000	166,667	
6	0.40	1	0	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500		1	0	2	2	5	25,000	50,000	125,000	
7	0.40	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500		0	1	3	3	7.5	25,000	75,000	187,500	
8	0.35	0	1	1	1	2.857143	25,000	25,000	71,429		0	1	3	3	8.571429	25,000	75,000	214,286	
9	0.65	0	1	2	2	3.076923	25,000	50,000	76,923		0	1	4	4	6.153846	25,000	100,000	153,846	
10	0.45	1	0	2	2	4.444444	25,000	50,000	111,111		1	0	3	3	6.666667	25,000	75,000	166,667	
11	0.50	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000		0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000	
12	0.50	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000		0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000	
13	0.70	1	0	2	2	2.857143	25,000	50,000	71,429		1	0	4	4	5.714286	25,000	100,000	142,857	
14	0.40	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500		0	1	3	3	7.5	25,000	75,000	187,500	
15	0.40	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500		0	1	3	3	7.5	25,000	75,000	187,500	
16	0.50	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000		0	1	3	3	6	25,000	75,000	150,000	
17	1.50	0	1	3	3	2	25,000	75,000	50,000		0	1	7	7	4.666667	25,000	175,000	116,667	
18	0.40	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500		0	1	3	3	7.5	25,000	75,000	187,500	
19	0.80	1	0	2	2	2.5	25,000	50,000	62,500		1	0	4	4	5	25,000	100,000	125,000	
20	0.65	0	1	2	2	3.076923	25,000	50,000	76,923		0	1	4	4	6.153846	25,000	100,000	153,846	
Σ		7	13	32	32	61.81258	500,000	800,000	1,545,314		7	13	62	62	122.5934	500,000	1,550,000	3,064,835	
Rata-rata		0.35	0.65	1.6	1.6	3.090629	25,000	40,000	77,265.72		0.35	0.65	3.1	3.1	6.12967	25,000	77,500	153,241.76	
Petani Padi Non Organik																			
1	0.4	0	1	1	1	2.5	25,000	25,000	62,500		0	1	2	2	5	25,000	50,000	125,000	
2	0.6	1	0	2	2	3.333333	25,000	50,000	83,333		1	0	3	3	5	25,000	75,000	125,000	
3	0.5	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000		0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000	
4	0.5	0	1	1	1	2	25,000	25,000	50,000		0	1	3	3	6	25,000	75,000	150,000	
5	0.8	0	1	2	2	2.5	25,000	50,000	62,500		0	1	7	7	8.75	25,000	175,000	218,750	
6	0.65	0	1	2	2	3.076923	25,000	50,000	76,923		0	1	5	5	7.692308	25,000	125,000	192,308	
7	1.5	0	1	3	3	2	25,000	75,000	50,000		0	1	9	9	6	25,000	225,000	150,000	
8	0.6	0	1	2	2	3.333333	25,000	50,000	83,333		0	1	4	4	6.666667	25,000	100,000	166,667	
9	0.3	0	1	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333		0	1	2	2	6.666667	25,000	50,000	166,667	
10	0.7	0	1	2	2	2.857143	25,000	50,000	71,429		0	1	4	4	5.714286	25,000	100,000	142,857	
11	0.5	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000		0	1	3	3	6	25,000	75,000	150,000	
12	0.8	0	1	2	2	2.5	25,000	50,000	62,500		0	1	5	5	6.25	25,000	125,000	156,250	
13	1.5	0	1	3	3	2	25,000	75,000	50,000		0	2	8	16	10.66667	25,000	400,000	266,667	
14	0.6	0	1	2	2	3.333333	25,000	50,000	83,333		0	1	3	3	5	25,000	75,000	125,000	
15	0.7	0	1	2	2	2.857143	25,000	50,000	71,429		0	1	3	3	4.285714	25,000	75,000	107,143	
16	0.5	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000		0	1	3	3	6	25,000	75,000	150,000	
17	2.5	1	0	4	4	1.6	25,000	100,000	40,000		2	0	10	20	8	25,000	500,000	200,000	
18	0.20	0	1	1	1	5	25,000	25,000	125,000		0	1	1	1	5	25,000	25,000	125,000	
19	0.65	1	0	2	2	3.076923	25,000	50,000	76,923		1	0	3	3	4.615385	25,000	75,000	115,385	
20	0.3	0	1	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333		0	1	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	
Σ		3	17	38	38	58.6348	500,000	950,000	1,465,870		4	18	81	99	120.641	500,000	2,475,000	3,016,026	
Rata-rata		0.15	0.85	1.9	1.9	2.93174	25,000	47,500	73,293.50		0.2	0.9	4.05	4.95	6.032051	25,000	123,750	150,801.28	

Sumber : Data Diolah

Lanjutan Lampiran 14. Tenaga Kerja Pembuatan Pupuk Kompos Oleh Kelompok Tani Padi Organik

No Sampel	Luas Lahan (ha)	Biaya / Ha	Perkiraan Upah / Hari	HOK / Ha
1	0.50	79,487.18	30,000	2.65
2	0.60	66,239.32	30,000	2.21
3	0.40	99,358.98	30,000	3.31
4	0.30	132,478.63	30,000	4.42
5	0.30	132,478.63	30,000	4.42
6	0.40	99,358.98	30,000	3.31
7	0.40	99,358.98	30,000	3.31
8	0.35	113,553.11	30,000	3.79
9	0.65	61,143.98	30,000	2.04
10	0.45	88,319.09	30,000	2.94
11	0.50	79,487.18	30,000	2.65
12	0.50	79,487.18	30,000	2.65
13	0.70	56,776.56	30,000	1.89
14	0.40	99,358.98	30,000	3.31
15	0.40	99,358.98	30,000	3.31
16	0.50	79,487.18	30,000	2.65
17	1.50	26,495.73	30,000	0.88
18	0.40	99,358.98	30,000	3.31
19	0.80	49,679.49	30,000	1.66
20	0.65	61,143.98	30,000	2.04
Σ	10.70	1,702,411.10	600,000	56.75
Rata-rata		85,120.55	30,000	2.84

Sumber : Data Diolah

*Biaya / Ha merupakan total keseluruhan biaya untuk pembuatan kompos

Lanjutan Lampiran 14. Tenaga Kerja Pembuatan Pupuk NPK Cair Organik Oleh Kelompok Tani Padi Organik

No Sampel	Luas	Biaya / Ha	Perkiraan Upah / Hari	HOK / Ha
	Lahan (ha)			
1	0.50	2,564	30,000	0.09
2	0.60	2,137	30,000	0.07
3	0.40	3,205	30,000	0.11
4	0.30	4,274	30,000	0.14
5	0.30	4,274	30,000	0.14
6	0.40	3,205	30,000	0.11
7	0.40	3,205	30,000	0.11
8	0.35	3,663	30,000	0.12
9	0.65	1,972	30,000	0.07
10	0.45	2,849	30,000	0.09
11	0.50	2,564	30,000	0.09
12	0.50	2,564	30,000	0.09
13	0.70	1,832	30,000	0.06
14	0.40	3,205	30,000	0.11
15	0.40	3,205	30,000	0.11
16	0.50	2,564	30,000	0.09
17	1.50	855	30,000	0.03
18	0.40	3,205	30,000	0.11
19	0.80	1,603	30,000	0.05
20	0.65	1,972	30,000	0.07
Σ	10.70	54,916	600,000	1.83
Rata-rata		2,745.82	30,000	0.09

Sumber : Data Diklat

Lampiran 15. Pemakaian dan Biaya TKLK Pada Padi Organik dan Padi Non Organik

Petani Padi Organik Pengolahan Tanah			
No Sampel	Luas Lahan (ha)	Upah Borongan (Rp/MT)	Total (Rp/ha)
1	0.50	150,000	300,000
2	0.60	180,000	300,000
3	0.40	120,000	300,000
4	0.30	90,000	300,000
5	0.30	90,000	300,000
6	0.40	120,000	300,000
7	0.40	120,000	300,000
8	0.35	105,000	300,000
9	0.65	195,000	300,000
10	0.45	135,000	300,000
11	0.50	150,000	300,000
12	0.50	150,000	300,000
13	0.70	210,000	300,000
14	0.40	120,000	300,000
15	0.40	120,000	300,000
16	0.50	150,000	300,000
17	1.50	450,000	300,000
18	0.40	0	-
19	0.80	240,000	300,000
20	0.65	195,000	300,000
Σ		3,090,000	5,700,000
Rata-rata		154,500	285,000
Petani Padi Non Organik Pengolahan Tanah			
1	0.4	120,000	300,000
2	0.6	180,000	300,000
3	0.5	150,000	300,000
4	0.5	150,000	300,000
5	0.8	240,000	300,000
6	0.65	195,000	300,000
7	1.5	450,000	300,000
8	0.6	180,000	300,000
9	0.3	90,000	300,000
10	0.7	210,000	300,000
11	0.5	150,000	300,000
12	0.8	240,000	300,000
13	1.5	450,000	300,000
14	0.6	180,000	300,000
15	0.7	210,000	300,000
16	0.5	150,000	300,000
17	2.5	0	-
18	0.20	60,000	300,000
19	0.65	195,000	300,000
20	0.3	90,000	300,000
Σ		3,690,000	5,700,000
Rata-rata		184,500	285,000

Sumber : Data Diolah

Petani Padi Organik																	
No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Penanaman									Pemupukan						
		Jumlah TK (Orang/Hari)		Jumlah HK		Jumlah HOK		Upah		Biaya TK		Jumlah TK (Orang/Hari)		Jumlah HK		Jumlah HOK	
		Pria	Wanita	(Hari/MT)	HOK/MT	HOK/Ha	Rp/Hok	Rp/MT	Rp/Ha	Pria	Wanita	(Hari/MT)	HOK/MT	HOK/Ha	Rp/Hok	Rp/MT	Rp/Ha
1	0.50	0	5	1	5	10	25,000	125,000	250,000	0	0	0	0	0	25,000	-	-
2	0.60	4	0	1	4	6.666667	25,000	100,000	166,667	0	0	0	0	0	25,000	-	-
3	0.40	3	0	1	3	7.5	25,000	75,000	167,500	0	0	0	0	0	25,000	-	-
4	0.30	0	2	1	2	6.666667	25,000	50,000	166,667	0	1	2	2	6.66667	25,000	50,000	166,667
5	0.30	1	0	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	0	0	0	0	0	25,000	-	-
6	0.40	2	0	1	2	5	25,000	50,000	125,000	0	0	0	0	0	25,000	-	-
7	0.40	0	2	2	4	10	25,000	100,000	250,000	0	0	0	0	0	25,000	-	-
8	0.35	0	3	1	3	8.571429	25,000	75,000	214,286	0	0	0	0	0	25,000	-	-
9	0.65	0	2	2	4	6.153846	25,000	100,000	153,846	0	2	2	4	6.15385	25,000	100,000	153,846
10	0.45	2	0	1	2	4.444444	25,000	50,000	111,111	0	0	0	0	0	25,000	-	-
11	0.50	0	4	1	4	8	25,000	100,000	200,000	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000
12	0.50	0	4	1	4	8	25,000	100,000	200,000	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000
13	0.70	3	0	2	6	8.571429	25,000	150,000	214,286	1	0	2	2	2.85714	25,000	50,000	71,429
14	0.40	0	2	1	2	5	25,000	50,000	125,000	0	0	0	0	0	25,000	-	-
15	0.40	0	3	1	3	7.5	25,000	75,000	187,500	0	0	0	0	0	25,000	-	-
16	0.50	0	4	1	4	8	25,000	100,000	200,000	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000
17	1.50	0	5	3	15	10	25,000	375,000	250,000	0	2	3	7	4.66667	25,000	175,000	116,667
18	0.40	0	2	1	2	5	25,000	50,000	125,000	0	0	0	0	0	25,000	-	-
19	0.80	3	0	2	6	7.5	25,000	150,000	187,500	0	0	0	0	0	25,000	-	-
20	0.65	0	3	2	6	9.230769	25,000	150,000	230,769	0	0	0	0	0	25,000	-	-
Σ		18	41	27	82	145.1386	500,000	2,050,000	3,628,465	1	8	15	21	32.3443	500,000	525,000	808,603
Rata-rata		0.9	2.05	1.35	4.1	7.256929	25,000	102,500	181,423.23	0.05	0.4	0.75	1.05	1.61722	25,000	26,250	40,430.40
Petani Padi Non Organik																	
1	0.4	0	3	1	3	7.5	25,000	75,000	187,500	0	1	2	2	5	25,000	50,000	125,000
2	0.6	4	0	1	4	6.666667	25,000	100,000	166,667	1	0	2	2	3.33333	25,000	50,000	83,333
3	0.5	0	4	1	4	8	25,000	100,000	200,000	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000
4	0.5	0	4	1	4	8	25,000	100,000	200,000	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000
5	0.8	0	4	2	8	10	25,000	200,000	250,000	0	1	3	3	3.75	25,000	75,000	93,750
6	0.65	0	2	2	4	6.153846	25,000	100,000	153,846	0	1	2	2	3.07692	25,000	50,000	76,923
7	1.5	0	9	1	9	6	25,000	225,000	150,000	0	2	3	6	4	25,000	150,000	100,000
8	0.6	0	4	1	4	6.666667	25,000	100,000	166,667	0	1	2	2	3.33333	25,000	50,000	83,333
9	0.3	0	2	1	2	6.666667	25,000	50,000	166,667	0	1	2	2	6.66667	25,000	50,000	166,667
10	0.7	0	5	1	5	7.142857	25,000	125,000	178,571	0	1	2	2	2.85714	25,000	50,000	71,429
11	0.5	0	4	1	4	8	25,000	100,000	200,000	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000
12	0.8	0	6	2	12	15	25,000	300,000	375,000	0	2	2	4	5	25,000	100,000	125,000
13	1.5	0	10	1	10	6.666667	25,000	250,000	166,667	0	1	3	3	2	25,000	75,000	50,000
14	0.6	0	4	2	8	13.33333	25,000	200,000	333,333	0	1	2	2	3.33333	25,000	50,000	83,333
15	0.7	0	4	2	8	11.42857	25,000	200,000	285,714	0	1	2	2	2.85714	25,000	50,000	71,429
16	0.5	0	4	1	4	8	25,000	100,000	200,000	0	1	2	2	4	25,000	50,000	100,000
17	2.5	8	0	2	16	6.4	25,000	400,000	160,000	1	0	4	4	1.6	25,000	100,000	40,000
18	0.20	0	1	1	1	5	25,000	25,000	125,000	0	1	2	2	10	25,000	50,000	250,000
19	0.65	2	0	2	4	6.153846	25,000	100,000	153,846	1	0	2	2	3.07692	25,000	50,000	76,923
20	0.3	0	1	1	1	3.333333	25,000	25,000	83,333	0	1	2	1	3.33333	25,000	25,000	83,333
Σ		14	71	27	115	156.1125	500,000	2,875,000	3,902,811	3	19	45	49	79.2181	500,000	1,225,000	1,980,453
Rata-rata		0.7	3.55	1.35	5.75	7.805623	25,000	143,750	195,140.57	0.15	0.95	2.25	2.45	3.96091	25,000	61,250	99,022.66

Sumber : Data Diolah

Lanjutan Lampiran 15. Pemakaian dan Biaya TKLK Pada Padi Organik dan Padi Non Organik

Petani Padi Organik										Petani Padi Non Organik									
No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Penyirangan				Panen				No Sampel	Luas Lahan (Ha)	Penyirangan				Panen			
		Jumlah TK (Orang/Hari)	Jumlah HK (Hari/MT)	Upah Rp/Hok	Biaya TK Rp/MT	Jumlah TK (Orang/Hari)	Jumlah HK (Hari/MT)	Upah Rp/Hok	Biaya TK Rp/MT			Jumlah TK (Orang/Hari)	Jumlah HK (Hari/MT)	Upah Rp/Hok	Biaya TK Rp/MT	Jumlah TK (Orang/Hari)	Jumlah HK (Hari/MT)	Upah Rp/Hok	Biaya TK Rp/MT
1	0.50	0	1	4	100,000	200,000	0	3	2	1	0.4	0	1	4	100,000	200,000	0	3	2
2	0.60	1	0	4	100,000	166,667	3	0	3	2	0.6	1	0	4	100,000	166,667	3	0	3
3	0.40	1	0	4	100,000	250,000	2	0	2	3	0.5	0	1	4	100,000	250,000	2	0	3
4	0.30	0	1	3	75,000	250,000	0	2	2	4	0.5	0	1	4	75,000	250,000	0	2	4
5	0.30	1	0	3	75,000	250,000	1	0	2	6	0.8	0	1	8	75,000	250,000	1	0	6
6	0.40	1	0	3	75,000	187,500	2	0	2	7	0.65	0	1	7	75,000	187,500	2	0	7
7	0.40	0	0	3	-	-	0	2	0	8	0.7	0	0	3	-	-	0	2	0
8	0.35	0	0	3	-	-	0	2	0	9	0.8	0	0	3	-	-	0	2	0
9	0.65	0	0	5	-	-	0	3	0	10	0.4	0	0	4	-	-	0	3	0
10	0.45	1	0	3	75,000	166,667	2	0	2	11	0.50	0	0	4	75,000	166,667	2	0	4
11	0.50	0	0	4	-	-	0	3	0	12	0.50	0	0	4	-	-	0	3	0
12	0.50	0	0	4	-	-	0	3	0	13	0.70	1	0	4	100,000	142,857	3	0	4
13	0.70	1	0	4	100,000	142,857	3	0	2	14	0.40	0	1	3	75,000	187,500	0	2	3
14	0.40	0	1	3	75,000	187,500	0	2	3	15	0.40	0	1	3	75,000	187,500	0	2	3
15	0.40	0	1	3	75,000	150,000	0	1	3	16	0.50	0	1	3	75,000	150,000	0	1	3
16	0.50	0	1	3	75,000	150,000	0	1	3	17	1.50	0	1	10	250,000	166,667	0	6	7
17	1.50	0	1	10	250,000	166,667	0	6	1	18	0.40	0	0	3	-	-	0	1	3
18	0.40	0	0	3	-	-	0	1	3	19	0.80	0	0	5	-	-	0	4	12
19	0.80	0	0	5	-	-	0	4	12	20	0.65	0	1	5	125,000	192,308	0	2	4
20	0.65	0	1	5	125,000	192,308	0	2	4	Σ		6	7	79	1,300,000	2,487,665	16	32	62
Σ		0.3	0.35	3.95	65,000	124,883.24	0.8	1.6	3.1	Rata-rata		0.3	0.35	3.95	65,000	124,883.24	0.8	1.6	3.1
1	0.4	0	1	4	100,000	250,000	0	2	2	1	0.4	0	1	4	100,000	250,000	0	2	2
2	0.6	1	0	4	100,000	166,667	1	0	3	2	0.6	1	0	4	100,000	166,667	1	0	3
3	0.5	0	1	4	100,000	200,000	0	2	2	3	0.5	0	1	4	100,000	200,000	0	2	2
4	0.5	0	1	4	100,000	200,000	0	2	3	4	0.5	0	1	4	100,000	200,000	0	2	3
5	0.8	0	1	8	200,000	250,000	0	1	7	5	0.8	0	1	8	200,000	250,000	0	1	7
6	0.65	0	1	4	100,000	153,846	0	1	5	6	0.65	0	1	4	100,000	153,846	0	1	5
7	1.5	0	1	10	250,000	166,667	0	2	9	7	1.5	0	1	10	250,000	166,667	0	2	9
8	0.6	0	1	4	100,000	166,667	0	2	4	8	0.6	0	1	4	100,000	166,667	0	2	4
9	0.3	0	1	2	50,000	166,667	0	1	2	9	0.3	0	1	2	50,000	166,667	0	1	2
10	0.7	0	1	4	100,000	142,857	0	2	4	10	0.7	0	1	4	100,000	142,857	0	2	4
11	0.5	0	1	3	75,000	150,000	0	1	3	11	0.5	0	1	3	75,000	150,000	0	1	3
12	0.8	0	1	4	100,000	125,000	0	3	5	12	0.8	0	1	4	100,000	125,000	0	3	5
13	1.5	0	1	8	200,000	133,333	0	3	8	13	1.5	0	1	8	200,000	133,333	0	3	8
14	0.6	0	1	3	75,000	125,000	0	2	3	14	0.6	0	1	3	75,000	125,000	0	2	3
15	0.7	0	1	4	100,000	142,857	0	2	3	15	0.7	0	1	4	100,000	142,857	0	2	3
16	0.5	0	1	3	75,000	150,000	0	1	3	16	0.5	0	1	3	75,000	150,000	0	1	3
17	2.5	1	0	15	375,000	250,000	5	0	10	17	2.5	1	0	15	375,000	250,000	5	0	10
18	0.20	0	0	2	50,000	250,000	0	1	1	18	0.20	0	0	2	50,000	250,000	0	1	1
19	0.65	1	0	3	75,000	115,385	2	0	3	19	0.65	1	0	3	75,000	115,385	2	0	3
20	0.3	0	0	2	50,000	166,667	0	1	1	20	0.3	0	0	2	50,000	166,667	0	1	1
Σ		3	17	95	2,375,000	3,371,612	8	29	81	Σ		3	17	95	2,375,000	3,371,612	8	29	81
Rata-rata		0.15	0.85	4.75	118,750	168,580.59	0.4	1.45	4.05	Rata-rata		0.15	0.85	4.75	118,750	168,580.59	0.4	1.45	4.05
Σ		0.15	0.85	4.75	118,750	168,580.59	0.4	1.45	4.05	Σ		0.15	0.85	4.75	118,750	168,580.59	0.4	1.45	4.05

Sumber : Data Diolah

No Sampel	Luas Lahan (ha)	Kipas Angin				Tong		Jumlah biaya	
		Hasil Panen (kg)	Harga (Rp/kg)	Biaya		Biaya		Rp/MT	Rp/ha
				Rp/MT	Rp/ha	Rp/MT	Rp/ha		
1	0.50	2,400	412.5	990,000	1,980,000	24,000	48,000	1,014,000	2,028,000
2	0.60	2,600	412.5	1,072,500	1,787,500	27,000	45,000	1,099,500	1,832,500
3	0.40	1,990	412.5	820,875	2,052,188	21,000	52,500	841,875	2,104,688
4	0.30	1,475	412.5	608,438	2,028,125	15,000	50,000	623,438	2,078,125
5	0.30	1,400	412.5	577,500	1,925,000	15,000	50,000	592,500	1,975,000
6	0.40	1,590	412.5	655,875	1,639,688	15,000	37,500	670,875	1,677,188
7	0.40	2,050	412.5	845,625	2,114,063	21,000	52,500	866,625	2,166,563
8	0.35	1,450	412.5	598,125	1,708,929	15,000	42,857	613,125	1,751,786
9	0.65	2,990	412.5	1,233,375	1,897,500	30,000	46,154	1,263,375	1,943,654
10	0.45	2,010	412.5	829,125	1,842,500	21,000	46,667	850,125	1,889,167
11	0.50	2,270	412.5	936,375	1,872,750	24,000	48,000	960,375	1,920,750
12	0.50	2,150	412.5	886,875	1,773,750	21,000	42,000	907,875	1,815,750
13	0.70	2,800	412.5	1,155,000	1,650,000	30,000	42,857	1,185,000	1,692,857
14	0.40	1,640	412.5	676,500	1,691,250	18,000	45,000	694,500	1,736,250
15	0.40	1,750	412.5	721,875	1,804,688	18,000	45,000	739,875	1,849,688
16	0.50	2,100	412.5	866,250	1,732,500	21,000	42,000	887,250	1,774,500
17	1.50	6,200	412.5	2,557,500	1,705,000	63,000	42,000	2,620,500	1,747,000
18	0.40	1,460	412.5	602,250	1,505,625	15,000	37,500	617,250	1,543,125
19	0.80	3,100	412.5	1,278,750	1,598,438	33,000	41,250	1,311,750	1,639,688
20	0.65	3,150	412.5	1,299,375	1,999,038	33,000	50,769	1,332,375	2,049,808
Σ		46,575	8250	19,212,188	36,308,530	480,000	907,554	19,692,188	37,216,084
Rata-rata		2,328.75	412.5	960,609	1,815,426.48	24,000	45,377.70	984,609.38	1,860,804.18
Petani Padi Non Organik									
1	0.4	1,700	412.5	701,250	1,753,125	18,000	45,000	719,250	1,798,125
2	0.6	2,400	412.5	990,000	1,650,000	24,000	40,000	1,014,000	1,690,000
3	0.5	2,200	412.5	907,500	1,815,000	24,000	48,000	931,500	1,863,000
4	0.5	2,000	412.5	825,000	1,650,000	21,000	42,000	846,000	1,692,000
5	0.8	3,500	412.5	1,443,750	1,804,688	36,000	45,000	1,479,750	1,849,688
6	0.65	2,500	412.5	1,031,250	1,586,538	27,000	41,538	1,058,250	1,628,077
7	1.5	5,000	412.5	2,062,500	1,375,000	51,000	34,000	2,113,500	1,409,000
8	0.6	2500	412.5	1,031,250	1,718,750	27,000	45,000	1,058,250	1,763,750
9	0.3	1,890	412.5	779,625	2,598,750	15,000	50,000	794,625	2,648,750
10	0.7	3000	412.5	1,237,500	1,767,857	30,000	42,857	1,267,500	1,810,714
11	0.5	2,100	412.5	866,250	1,732,500	21,000	42,000	887,250	1,774,500
12	0.8	3,200	412.5	1,320,000	1,650,000	33,000	41,250	1,353,000	1,691,250
13	1.5	5,000	412.5	2,062,500	1,375,000	51,000	34,000	2,113,500	1,409,000
14	0.6	2,600	412.5	1,072,500	1,787,500	27,000	45,000	1,099,500	1,832,500
15	0.7	2,900	412.5	1,196,250	1,708,929	30,000	42,857	1,226,250	1,751,786
16	0.5	1,800	412.5	742,500	1,485,000	18,000	36,000	760,500	1,521,000
17	2.5	9,200	412.5	3,795,000	1,518,000	93,000	37,200	3,888,000	1,555,200
18	0.20	800	412.5	330,000	1,650,000	9,000	45,000	339,000	1,695,000
19	0.65	1200	412.5	495,000	761,538	12,000	18,462	507,000	780,000
20	0.3	1000	412.5	412,500	1,375,000	9,000	30,000	421,500	1,405,000
Σ		56,490	8250	23,302,125	32,763,175	576,000	805,164	23,878,125	33,568,339
Rata-rata		2,824.50	412.5	1,165,106	1,638,158.76	28,800	40,258.21	1,193,906.25	1,678,416.97

Sumber : Data Diolah

Lampiran 17. Sewa Alat Mesin Pertanian (Pasca Panen) Padi Organik

No Sampel	Luas Lahan (ha)	Kipas Angin				Tong		RMU				Jumlah biaya	
		Hasil Panen	Harga	Biaya		Biaya		Hasil Pasca Panen	Harga	Biaya			
		(kg)	(Rp/kg)	Rp/MT	Rp/ha	Rp/MT	Rp/ha	(kg)	(Rp/kg)	Rp/MT	Rp/ha	Rp/MT	Rp/ha
1	0.50	2,400	412.5	990,000	1,980,000	24,000	48,000	1,780	725	1,290,500	2,581,000	2,304,500	4,609,000
2	0.60	2,600	412.5	1,072,500	1,787,500	27,000	45,000	1,690	725	1,225,250	2,042,083	2,324,750	3,874,583
3	0.40	1,990	412.5	820,875	2,052,188	21,000	52,500	1,400	725	1,015,000	2,537,500	1,856,875	4,642,188
4	0.30	1,475	412.5	608,438	2,028,125	15,000	50,000	1,090	725	790,250	2,634,167	1,413,688	4,712,292
5	0.30	1,400	412.5	577,500	1,925,000	15,000	50,000	980	725	710,500	2,368,333	1,303,000	4,343,333
6	0.40	1,590	412.5	655,875	1,639,688	15,000	37,500	1,180	725	855,500	2,138,750	1,526,375	3,815,938
7	0.40	2,050	412.5	845,625	2,114,063	21,000	52,500	1,460	725	1,058,500	2,646,250	1,925,125	4,812,813
8	0.35	1,450	412.5	598,125	1,708,929	15,000	42,857	1,080	725	783,000	2,237,143	1,396,125	3,988,929
9	0.65	2,990	412.5	1,233,375	1,897,500	30,000	46,154	2,180	725	1,580,500	2,431,538	2,843,875	4,375,192
10	0.45	2,010	412.5	829,125	1,842,500	21,000	46,667	1,460	725	1,058,500	2,352,222	1,908,625	4,241,389
11	0.50	2,270	412.5	936,375	1,872,750	24,000	48,000	1,640	725	1,189,000	2,378,000	2,149,375	4,298,750
12	0.50	2,150	412.5	886,875	1,773,750	21,000	42,000	1,600	725	1,160,000	2,320,000	2,067,875	4,135,750
13	0.70	2,800	412.5	1,155,000	1,650,000	30,000	42,857	1,870	725	1,355,750	1,936,786	2,540,750	3,629,643
14	0.40	1,640	412.5	676,500	1,691,250	18,000	45,000	1,180	725	855,500	2,138,750	1,550,000	3,875,000
15	0.40	1,750	412.5	721,875	1,804,688	18,000	45,000	1,180	725	855,500	2,138,750	1,595,375	3,988,438
16	0.50	2,100	412.5	866,250	1,732,500	21,000	42,000	1,490	725	1,080,250	2,160,500	1,967,500	3,935,000
17	1.50	6,200	412.5	2,557,500	1,705,000	63,000	42,000	4,350	725	3,153,750	2,102,500	5,774,250	3,849,500
18	0.40	1,460	412.5	602,250	1,505,625	15,000	37,500	1,190	725	862,750	2,156,875	1,480,000	3,700,000
19	0.80	3,100	412.5	1,278,750	1,598,438	33,000	41,250	2,200	725	1,595,000	1,993,750	2,906,750	3,633,438
20	0.65	3,150	412.5	1,299,375	1,999,038	33,000	50,769	2,250	725	1,631,250	2,509,615	2,963,625	4,559,423
Σ		46,575	8250	19,212,188	36,308,530	480,000	907,554	33,250	14,500	24,106,250	45,804,513	43,798,438	83,020,597
Rata-rata		2,328.75	412.5	960,609	1,815,426.48	24,000	45,377.70	1,663	725	1,205,312.50	2,290,225.65	2,189,921.88	4,151,029.83

Sumber : Data Diolah

No Sampel	Luas Lahan (ha)	Hasil Panen (kg)	Hasil Panen (kg/ha)	Sewa Lahan Bagi Hasil	Sewa Lahan Bagi Hasil (kg/ha)	Harga Produksi Rp/Kg	Sewa Lahan (Rp/MT)	Sewa Lahan (Rp/ha)
1	0.50	2,400	4,800	1,200	2,400	4,125	4,950,000	9,900,000
2	0.60	2,600	4,333	1,300	2,167	4,125	5,362,500	8,937,500
3	0.40	1,990	4,975	995	2,488	4,125	4,104,375	10,260,938
4	0.30	1,475	4,917	0	-	4,125	-	-
5	0.30	1,400	4,667	700	2,333	4,125	2,887,500	9,625,000
6	0.40	1,590	3,975	795	1,988	4,125	3,279,375	8,198,438
7	0.40	2,050	5,125	1,025	2,563	4,125	4,228,125	10,570,313
8	0.35	1,450	4,143	725	2,071	4,125	2,990,625	8,544,643
9	0.65	2,990	4,600	0	-	4,125	-	-
10	0.45	2,010	4,467	1,005	2,233	4,125	4,145,625	9,212,500
11	0.50	2,270	4,540	0	-	4,125	-	-
12	0.50	2,150	4,300	1,075	2,150	4,125	4,434,375	8,868,750
13	0.70	2,800	4,000	0	-	4,125	-	-
14	0.40	1,640	4,100	820	2,050	4,125	3,382,500	8,456,250
15	0.40	1,750	4,375	0	-	4,125	-	-
16	0.50	2,100	4,200	0	-	4,125	-	-
17	1.50	6,200	4,133	0	-	4,125	-	-
18	0.40	1,460	3,650	0	-	4,125	-	-
19	0.80	3,100	3,875	0	-	4,125	-	-
20	0.65	3,150	4,846	1,575	2,423	4,125	6,496,875	9,995,192
Σ	10.70	46,575	88,021	11,215	24,865	82,500	46,261,875	102,569,523
Rata-rata	0.54	2,328.75	4,401	560.75	1,243.27	4,125	2,313,093.75	5,128,476.13
Petani Padi Non Organik								
1	0.4	1,700	4,250	850	2,125	4,125	3,506,250	8,765,625
2	0.6	2,400	4,000	-	-	4,125	-	-
3	0.5	2,200	4,400	-	-	4,125	-	-
4	0.5	2,000	4,000	1,000	2,000	4,125	4,125,000	8,250,000
5	0.8	3,500	4,375	-	-	4,125	-	-
6	0.65	2,500	3,846	-	-	4,125	-	-
7	1.5	5,000	3,333	2,500	1,667	4,125	10,312,500	6,875,000
8	0.6	2,500	4,167	-	-	4,125	-	-
9	0.3	1,890	6,300	945	3,150	4,125	3,898,125	12,993,750
10	0.7	3,000	4,286	-	-	4,125	-	-
11	0.5	2,100	4,200	-	-	4,125	-	-
12	0.8	3,200	4,000	-	-	4,125	-	-
13	1.5	5,000	3,333	-	-	4,125	-	-
14	0.6	2,600	4,333	-	-	4,125	-	-
15	0.7	2,900	4,143	-	-	4,125	-	-
16	0.5	1,800	3,600	-	-	4,125	-	-
17	2.5	9,200	3,680	4,600	1,840	4,125	18,975,000	7,590,000
18	0.20	800	4,000	400	2,000	4,125	1,650,000	8,250,000
19	0.65	1,200	1,846	-	-	4,125	-	-
20	0.3	1,000	3,333	-	-	4,125	-	-
Σ		56,490	79,426	10,295	12,782	82,500	42,466,875	52,724,375
Rata-rata		2,824.50	3,971	514.75	639.08	4,125	2,123,343.75	2,636,218.75

Sumber : Data Diolah

Petani Padi Organik								
No Sampel	Luas Lahan (ha)	Sewa Lahan (Bagi Hasil)						
		Hasil Panen (kg)	Hasil Panen (kg/ha)	Sewa Lahan Bagi Hasil	Sewa Lahan Bagi Hasil (kg/ha)	Harga Produksi Rp/Kg	Sewa Lahan (Rp/MT)	Sewa Lahan (Rp/ha)
1	0.50	2,400	4,800	-	-	4,125	-	-
2	0.60	2,600	4,333	-	-	4,125	-	-
3	0.40	1,990	4,975	-	-	4,125	-	-
4	0.30	1,475	4,917	738	2,458	4,125	3,042,188	10,140,625
5	0.30	1,400	4,667	-	-	4,125	-	-
6	0.40	1,590	3,975	-	-	4,125	-	-
7	0.40	2,050	5,125	-	-	4,125	-	-
8	0.35	1,450	4,143	-	-	4,125	-	-
9	0.65	2,990	4,600	1,495	2,300	4,125	6,166,875	9,487,500
10	0.45	2,010	4,467	-	-	4,125	-	-
11	0.50	2,270	4,540	1,135	2,270	4,125	4,681,875	9,363,750
12	0.50	2,150	4,300	-	-	4,125	-	-
13	0.70	2,800	4,000	1,400	2,000	4,125	5,775,000	8,250,000
14	0.40	1,640	4,100	-	-	4,125	-	-
15	0.40	1,750	4,375	875	2,188	4,125	3,609,375	9,023,438
16	0.50	2,100	4,200	1,050	2,100	4,125	4,331,250	8,662,500
17	1.50	6,200	4,133	3,100	2,067	4,125	12,787,500	8,525,000
18	0.40	1,460	3,650	730	1,825	4,125	3,011,250	7,528,125
19	0.80	3,100	3,875	1,550	1,938	4,125	6,393,750	7,992,188
20	0.65	3,150	4,846	-	-	4,125	-	-
Σ		46,575	88,021	12,073	19,145	82,500	49,799,063	78,973,125
Rata-rata		2,328.75	4,401	603.63	957.25	4,125	2,489,953.13	3,948,656.25
Petani Padi Non Organik								
1	0.4	1,700	4,250	-	-	4,125	-	-
2	0.6	2,400	4,000	1,200	2,000	4,125	4,950,000	8,250,000
3	0.5	2,200	4,400	1,100	2,200	4,125	4,537,500	9,075,000
4	0.5	2,000	4,000	-	-	4,125	-	-
5	0.8	3,500	4,375	1,750	2,188	4,125	7,218,750	9,023,438
6	0.65	2,500	3,846	1,250	1,923	4,125	5,156,250	7,932,692
7	1.5	5,000	3,333	-	-	4,125	-	-
8	0.6	2500	4,167	1,250	2,083	4,125	5,156,250	8,593,750
9	0.3	1,890	6,300	-	-	4,125	-	-
10	0.7	3000	4,286	1,500	2,143	4,125	6,187,500	8,839,286
11	0.5	2,100	4,200	1,050	2,100	4,125	4,331,250	8,662,500
12	0.8	3,200	4,000	1,600	2,000	4,125	6,600,000	8,250,000
13	1.5	5,000	3,333	2,500	1,667	4,125	10,312,500	6,875,000
14	0.6	2,600	4,333	1,300	2,167	4,125	5,362,500	8,937,500
15	0.7	2,900	4,143	1,450	2,071	4,125	5,981,250	8,544,643
16	0.5	1,800	3,600	900	1,800	4,125	3,712,500	7,425,000
17	2.5	9,200	3,680	-	-	4,125	-	-
18	0.20	800	4,000	-	-	4,125	-	-
19	0.65	1200	1,846	600	923	4,125	2,475,000	3,807,692
20	0.3	1000	3,333	500	1,667	4,125	2,062,500	6,875,000
Σ		56,490	79,426	17,950	26,931	82,500	74,043,750	111,091,501
Rata-rata		2,824.50	3,971	897.50	1,346.56	4,125	3,702,187.50	5,554,575.03

Sumber : Data Diolah

Petani Padi Organik										
No Sampel	Luas Lahan (ha)	Bibit Rp/ha	Sewa Lahan Rp/ha	Pestisida Rp/ha	TKLK Rp/ha	Sewa Alsintan Rp/ha	Pupuk Kimia Rp/ha	Bahan Pembuatan Pupuk Rp/ha	Pajak Rp/ha	Jumlah Biaya Rp/ha
1	0.50	105,000	9,900,000	-	1,050,000	2,028,000	0	25,641.02	-	13,108,641
2	0.60	93,333	8,937,500	25,833	1,008,333	1,832,500	0	21,367.52	-	11,918,868
3	0.40	112,500	10,260,938	-	987,500	2,104,688	0	32,051.28	-	13,497,676
4	0.30	112,500	-	-	1,383,333	2,078,125	0	42,735.03	8,000	3,624,693
5	0.30	87,500	9,625,000	-	800,000	1,975,000	0	42,735.03	-	12,530,235
6	0.40	103,125	8,198,438	-	862,500	1,677,188	0	32,051.28	-	10,873,301
7	0.40	112,500	10,570,313	-	925,000	2,166,563	0	32,051.28	-	13,806,426
8	0.35	107,143	8,544,643	-	942,857	1,751,786	0	36,630.03	-	11,383,059
9	0.65	92,308	-	-	1,069,231	1,943,654	0	19,723.86	8,000	3,132,916
10	0.45	100,000	9,212,500	-	911,111	1,889,167	0	28,490.02	-	12,141,268
11	0.50	84,000	-	-	900,000	1,920,750	0	25,641.02	8,000	2,938,391
12	0.50	98,000	8,868,750	-	900,000	1,815,750	0	25,641.02	-	11,708,141
13	0.70	80,000	-	-	1,157,143	1,692,857	0	18,315.01	8,000	2,956,315
14	0.40	93,750	8,456,250	-	987,500	1,736,250	0	32,051.28	-	11,305,801
15	0.40	93,750	-	-	1,050,000	1,849,688	0	32,051.28	8,000	3,033,489
16	0.50	90,000	-	-	900,000	1,774,500	0	25,641.02	8,000	2,798,141
17	1.50	96,000	-	-	950,000	1,747,000	0	8,547.01	8,000	2,809,547
18	0.40	96,250	-	-	312,500	1,543,125	0	32,051.28	8,000	1,991,926
19	0.80	96,250	-	-	862,500	1,639,688	0	16,025.64	8,000	2,622,463
20	0.65	91,538	9,995,192	-	1,030,769	2,049,808	0	19,723.86	-	13,187,032
Σ		1,945,447.34	102,569,522.66	25,833.33	18,990,278	37,216,083.56	0	549,164.75	72,000.00	161,368,329
Rata-rata		97,272.37	5,128,476.13	1,291.67	949,514	1,860,804.18	0	27,458.24	3,600.00	8,068,416
Petani Padi Non Organik										
1	0.4	93,750	8,765,625	100,000	1,112,500	1,798,125	675,000	-	-	12,545,000
2	0.6	87,500	-	66,667	841,667	1,690,000	333,333	-	8,000	3,027,167
3	0.5	112,500	-	80,000	1,000,000	1,863,000	240,000	-	8,000	3,303,500
4	0.5	112,500	8,250,000	80,000	1,100,000	1,692,000	380,000	-	-	11,614,500
5	0.8	87,500	-	62,500	1,112,500	1,849,688	325,000	-	8,000	3,445,188
6	0.65	86,538	-	92,308	876,923	1,628,077	307,692	-	8,000	2,999,538
7	1.5	35,000	6,875,000	10,667	1,016,667	1,409,000	270,000	-	-	9,616,333
8	0.6	23,333	-	56,667	1,050,000	1,763,750	191,667	-	8,000	3,093,417
9	0.3	112,500	12,993,750	233,333	966,667	2,648,750	766,667	-	-	17,721,667
10	0.7	26,786	-	48,571	978,571	1,810,714	192,857	-	8,000	3,065,500
11	0.5	75,000	-	32,000	900,000	1,774,500	400,000	-	8,000	3,189,500
12	0.8	93,750	-	42,500	1,393,750	1,691,250	325,020	-	8,000	3,554,270
13	1.5	58,333	-	10,667	1,050,000	1,409,000	266,667	-	8,000	2,802,667
14	0.6	93,750	-	113,333	1,091,667	1,832,500	450,000	-	8,000	3,589,250
15	0.7	107,143	-	97,143	1,014,286	1,751,786	328,571	-	8,000	3,306,929
16	0.5	70,000	-	68,000	900,000	1,521,000	320,000	-	8,000	2,887,000
17	2.5	63,000	7,590,000	16,000	850,000	1,555,200	224,000	-	-	10,298,200
18	0.20	93,750	8,250,000	200,000	1,050,000	1,695,000	450,000	-	-	11,738,750
19	0.65	28,846	-	33,846	876,923	780,000	115,385	-	8,000	1,843,000
20	0.3	87,500	-	73,333	716,667	1,405,000	500,000	-	8,000	2,790,500
Σ		1,548,979.85	52,724,375.00	1,517,534.80	19,898,787	33,568,339.42	7,061,858.83	-	112,000.00	116,431,875
Rata-rata		77,448.99	2,636,218.75	75,876.74	994,939	1,678,416.97	353,092.94	-	5,600.00	5,821,594

Sumber : Data Diolah

Lampiran 21. Biaya Dibayarkan Padi Organik (Pasca Panen)

Petani Padi Organik										
No Sampel	Luas Lahan (ha)	Bibit Rp/ha	Sewa Lahan Rp/ha	Pestisida Rp/ha	TKLK Rp/ha	Sewa Alsintan Rp/ha	Pupuk Kimia Rp/ha	Bahan Pembuatan Pupuk Rp/ha	Pajak Rp/ha	Jumlah Biaya Rp/ha
1	0.50	105,000	9,900,000	-	1,050,000	4,609,000	0	25,641.02	-	15,689,641
2	0.60	93,333	8,937,500	25,833	1,008,333	3,874,583	0	21,367.52	-	13,960,951
3	0.40	112,500	10,260,938	-	987,500	4,642,188	0	32,051.28	-	16,035,176
4	0.30	112,500	-	-	1,383,333	4,712,292	0	42,735.03	8,000	6,258,860
5	0.30	87,500	9,625,000	-	800,000	4,343,333	0	42,735.03	-	14,898,568
6	0.40	103,125	8,198,438	-	862,500	3,815,938	0	32,051.28	-	13,012,051
7	0.40	112,500	10,570,313	-	925,000	4,812,813	0	32,051.28	-	16,452,676
8	0.35	107,143	8,544,643	-	942,857	3,988,929	0	36,630.03	-	13,620,201
9	0.65	92,308	-	-	1,069,231	4,375,192	0	19,723.86	8,000	5,564,455
10	0.45	100,000	9,212,500	-	911,111	4,241,389	0	28,490.02	-	14,493,490
11	0.50	84,000	-	-	900,000	4,298,750	0	25,641.02	8,000	5,316,391
12	0.50	98,000	8,868,750	-	900,000	4,135,750	0	25,641.02	-	14,028,141
13	0.70	80,000	-	-	1,157,143	3,629,643	0	18,315.01	8,000	4,893,101
14	0.40	93,750	8,456,250	-	987,500	3,875,000	0	32,051.28	-	13,444,551
15	0.40	93,750	-	-	1,050,000	3,988,438	0	32,051.28	8,000	5,172,239
16	0.50	90,000	-	-	900,000	3,935,000	0	25,641.02	8,000	4,958,641
17	1.50	96,000	-	-	950,000	3,849,500	0	8,547.01	8,000	4,912,047
18	0.40	96,250	-	-	312,500	3,700,000	0	32,051.28	8,000	4,148,801
19	0.80	96,250	-	-	862,500	3,633,438	0	16,025.64	8,000	4,616,213
20	0.65	91,538	9,995,192	-	1,030,769	4,559,423	0	19,723.86	-	15,696,647
Σ		1,945,447.34	102,569,522.66	25,833.33	18,990,278	83,020,596.54	0	549,164.75	72,000.00	207,172,842
Rata-rata		97,272.37	5,128,476.13	1,291.67	949,514	4,151,029.83	0	27,458.24	3,600.00	10,358,642

Sumber : Data Diolah

Petani Padi Organik							
No Sampel	Luas Lahan (ha)	TKDK Rp/ha	Biaya Penyusutan Alat Rp/ha	Pupuk Organik/Pupuk Kandang Rp/ha	Sewa Lahan Rp/ha	Bunga Modal Rp/ha	Jumlah Biaya Rp/ha
1	0.50	982,051.28	32,086	104,410	-	711,359	1,829,907
2	0.60	776,709.40	432,226	107,009	-	661,741	1,977,684
3	0.40	977,564.10	39,714	175,513	-	734,523	1,927,314
4	0.30	1,303,418.80	54,452	254,017	10,140,625	768,860	12,521,373
5	0.30	1,220,085.47	54,452	154,017	-	697,939	2,126,494
6	0.40	915,064.10	38,589	175,513	-	600,123	1,729,289
7	0.40	1,102,564.10	40,558	115,513	-	753,253	2,011,888
8	0.35	1,117,216.11	46,352	149,158	-	634,789	1,947,514
9	0.65	947,731.75	24,959	135,700	9,487,500	686,440	11,282,331
10	0.45	924,501.42	34,751	89,345	-	659,493	1,708,091
11	0.50	882,051.28	32,266	152,410	9,363,750	668,443	11,098,921
12	0.50	882,051.28	32,446	176,410	-	639,952	1,730,860
13	0.70	772,893.77	23,176	143,150	8,250,000	607,277	9,796,497
14	0.40	1,040,064.10	40,558	190,513	-	628,847	1,899,981
15	0.40	1,040,064.10	39,433	190,513	9,023,438	666,347	10,959,794
16	0.50	882,051.28	32,311	116,410	8,662,500	624,571	10,317,843
17	1.50	710,683.76	10,770	138,803	8,525,000	609,740	9,994,998
18	0.40	1,790,064.10	41,120	130,513	7,528,125	574,087	10,063,910
19	0.80	707,532.05	20,279	125,256	7,992,188	573,386	9,418,641
20	0.65	947,731.75	25,132	71,085	-	711,549	1,755,497
Σ		19,922,094.01	1,095,629	2,895,258	78,973,125.00	13,212,722	116,098,828
Rata-rata		996,104.70	54,781	144,763	3,948,656.25	660,636.09	5,804,941
Petani Padi Non Organik							
1	0.4	1,125,000	73,125	120,000	-	693,156	2,011,281
2	0.6	791,667	48,000	-	8,250,000	605,842	9,695,508
3	0.5	900,000	58,500	-	9,075,000	666,850	10,700,350
4	0.5	800,000	56,500	96,000	-	628,350	1,580,850
5	0.8	1,000,000	36,394	-	9,023,438	675,251	10,735,082
6	0.65	807,692	44,862	-	7,932,692	589,239	9,374,485
7	1.5	633,333	19,500	132,000	-	520,058	1,304,892
8	0.6	833,333	47,250	50,000	8,593,750	630,888	10,155,221
9	0.3	1,000,000	97,500	-	-	940,958	2,038,458
10	0.7	750,000	41,946	-	8,839,286	634,837	10,266,069
11	0.5	800,000	58,365	-	8,662,500	635,518	10,156,383
12	0.8	781,250	36,619	-	8,250,000	631,107	9,698,976
13	1.5	733,333	18,900	-	6,875,000	521,495	8,148,728
14	0.6	833,333	47,250	-	8,937,500	670,367	10,488,450
15	0.7	750,000	39,857	-	8,544,643	632,071	9,966,571
16	0.5	800,000	56,565	-	7,425,000	558,428	8,839,993
17	2.5	700,000	83,673	-	-	554,094	1,337,767
18	0.20	1,375,000	140,625	-	-	662,719	2,178,344
19	0.65	730,769	44,654	36,923	3,807,692	323,152	4,943,190
20	0.3	916,667	98,250	100,000	6,875,000	539,021	8,528,938
Σ		17,061,378	1,148,334	534,923	111,091,500.69	12,313,401	142,149,537
Rata-rata		853,068.91	57,417	26,746	5,554,575.03	615,670.03	7,107,476.85

Sumber : Data Diolah

Lampiran 23. Biaya Diperhitungkan Padi Organik (Pasca Panen)

Petani Padi Organik							
No Sampel	Luas Lahan (ha)	TKDK Rp/ha	Biaya Penyusutan Alat Rp/ha	Pupuk Organik/Pupuk Kandang Rp/ha	Sewa Lahan Rp/ha	Bunga Modal Rp/ha	Jumlah Biaya Rp/ha
1	0.50	982,051.28	32,086	104,410	-	840,409	1,958,957
2	0.60	776,709.40	432,226	107,009	-	763,845	2,079,789
3	0.40	977,564.10	39,714	175,513	-	861,398	2,054,189
4	0.30	1,303,418.80	54,452	254,017	10,140,625	900,569	12,653,081
5	0.30	1,220,085.47	54,452	154,017	-	816,356	2,244,911
6	0.40	915,064.10	38,589	175,513	-	707,061	1,836,227
7	0.40	1,102,564.10	40,558	115,513	-	885,566	2,144,200
8	0.35	1,117,216.11	46,352	149,158	-	746,646	2,059,372
9	0.65	947,731.75	24,959	135,700	9,487,500	808,017	11,403,908
10	0.45	924,501.42	34,751	89,345	-	777,104	1,825,702
11	0.50	882,051.28	32,266	152,410	9,363,750	787,343	11,217,821
12	0.50	882,051.28	32,446	176,410	-	755,952	1,846,860
13	0.70	772,893.77	23,176	143,150	8,250,000	704,116	9,893,336
14	0.40	1,040,064.10	40,558	190,513	-	735,784	2,006,919
15	0.40	1,040,064.10	39,433	190,513	9,023,438	773,284	11,066,731
16	0.50	882,051.28	32,311	116,410	8,662,500	732,596	10,425,868
17	1.50	710,683.76	10,770	138,803	8,525,000	714,865	10,100,123
18	0.40	1,790,064.10	41,120	130,513	7,528,125	681,931	10,171,753
19	0.80	707,532.05	20,279	125,256	7,992,188	673,073	9,518,328
20	0.65	947,731.75	25,132	71,085	-	837,030	1,880,978
Σ		19,922,094.01	1,095,629	2,895,258	78,973,125.00	15,502,947	118,389,053
Rata-rata		996,104.70	54,781	144,763	3,948,656.25	775,147.37	5,919,453

Sumber : Data Diolah

Petani Padi Organik											
No Sampel	Luas Lahan (ha)	Jumlah Produksi Kg/ha	Harga Produksi Rp/Kg	Biaya Dibayarkan Rp/ha	Biaya Diperhitungkan Rp/ha	Total Biaya Rp/ha	Penerimaan Rp/ha	Pendapatan Rp/ha	Keuntungan Rp/ha	R/C ratio Rp/ha	
1	0.50	4,800	4,125	13,108,641	1,829,907	14,938,548	19,800,000	6,691,359	4,861,452	1.32543	
2	0.60	4,333	4,125	11,918,868	1,977,684	13,896,552	17,875,000	5,956,132	3,978,448	1.28629	
3	0.40	4,975	4,125	13,497,676	1,927,314	15,424,990	20,521,875	7,024,199	5,096,885	1.33043	
4	0.30	4,917	4,125	3,624,693	12,521,373	16,146,066	20,281,250	16,656,557	4,135,184	1.256111	
5	0.30	4,667	4,125	12,530,235	2,126,494	14,656,729	19,250,000	6,719,765	4,593,271	1.31339	
6	0.40	3,975	4,125	10,873,301	1,729,289	12,602,590	16,396,875	5,523,574	3,794,285	1.301072	
7	0.40	5,125	4,125	13,806,426	2,011,888	15,818,314	21,140,625	7,334,199	5,322,311	1.336465	
8	0.35	4,143	4,125	11,383,059	1,947,514	13,330,573	17,089,286	5,706,227	3,758,713	1.281962	
9	0.65	4,600	4,125	3,132,916	11,282,331	14,415,247	18,975,000	15,842,084	4,559,753	1.316315	
10	0.45	4,467	4,125	12,141,268	1,708,091	13,849,358	18,425,000	6,283,732	4,575,642	1.330387	
11	0.50	4,540	4,125	2,938,391	11,098,921	14,037,312	18,727,500	15,789,109	4,690,188	1.334123	
12	0.50	4,300	4,125	11,708,141	1,730,860	13,439,001	17,737,500	6,029,359	4,298,499	1.319853	
13	0.70	4,000	4,125	2,956,315	9,796,497	12,752,812	16,500,000	13,543,685	3,747,188	1.293832	
14	0.40	4,100	4,125	11,305,801	1,899,981	13,205,783	16,912,500	5,606,699	3,706,717	1.280689	
15	0.40	4,375	4,125	3,033,489	10,959,794	13,993,283	18,046,875	15,013,386	4,053,592	1.289681	
16	0.50	4,200	4,125	2,798,141	10,317,843	13,115,984	17,325,000	14,526,859	4,209,016	1.320907	
17	1.50	4,133	4,125	2,809,547	9,994,998	12,804,545	17,050,000	14,240,453	4,245,455	1.331558	
18	0.40	3,650	4,125	1,991,926	10,063,910	12,055,836	15,056,250	13,064,324	3,000,414	1.248876	
19	0.80	3,875	4,125	2,622,463	9,418,641	12,041,104	15,984,375	13,361,912	3,943,271	1.327484	
20	0.65	4,846	4,125	13,187,032	1,755,497	14,942,529	19,990,385	6,803,353	5,047,856	1.337818	
Σ	10.70	88,021	82,500	161,368,329	116,098,828	277,467,157	363,085,295	201,716,966	85,618,138	26.16	
Rata-rata		4,401	4,125	8,068,416	5,804,941	13,873,358	18,154,265	10,085,848	4,280,907	1.31	
Petani Padi Non Organik											
1	0.4	4,250	4,125	12,545,000	2,011,281	14,556,281	17,531,250	4,986,250	2,974,969	1.204377	
2	0.6	4,000	4,125	3,027,167	9,695,508	12,722,675	16,500,000	13,472,833	3,777,325	1.296897	
3	0.5	4,400	4,125	3,303,500	10,700,350	14,003,850	18,150,000	14,846,500	4,146,150	1.296072	
4	0.5	4,000	4,125	11,614,500	1,580,850	13,195,350	16,500,000	4,885,500	3,304,650	1.25044	
5	0.8	4,375	4,125	3,445,188	10,735,082	14,180,270	18,046,875	14,601,688	3,866,605	1.272675	
6	0.65	3,846	4,125	2,999,538	9,374,485	12,374,024	15,865,385	12,865,846	3,491,361	1.282152	
7	1.5	3,333	4,125	9,616,333	1,304,892	10,921,225	13,750,000	4,133,667	2,828,775	1.259016	
8	0.6	4,167	4,125	3,093,417	10,155,221	13,248,638	17,187,500	14,094,083	3,938,863	1.297303	
9	0.3	6,300	4,125	17,721,667	2,038,458	19,760,125	25,987,500	8,265,833	6,227,375	1.315149	
10	0.7	4,286	4,125	3,065,500	10,266,069	13,331,569	17,678,571	14,613,071	4,347,003	1.326068	
11	0.5	4,200	4,125	3,189,500	10,156,383	13,345,883	17,325,000	14,135,500	3,979,117	1.298153	
12	0.8	4,000	4,125	3,554,270	9,698,976	13,253,246	16,500,000	12,945,730	3,246,754	1.244978	
13	1.5	3,333	4,125	2,802,667	8,148,728	10,951,395	13,750,000	10,947,333	2,798,605	1.255548	
14	0.6	4,333	4,125	3,589,250	10,488,450	14,077,700	17,875,000	14,285,750	3,797,300	1.269739	
15	0.7	4,143	4,125	3,306,929	9,966,571	13,273,500	17,089,286	13,782,357	3,815,786	1.287474	
16	0.5	3,600	4,125	2,887,000	8,839,993	11,726,993	14,850,000	11,963,000	3,123,007	1.266309	
17	2.5	3,680	4,125	10,298,200	1,337,767	11,635,967	15,180,000	4,881,800	3,544,033	1.304576	
18	0.20	4,000	4,125	11,738,750	2,178,344	13,917,094	16,500,000	4,761,250	2,582,906	1.185592	
19	0.65	1,846	4,125	1,843,000	4,943,190	6,786,190	7,615,385	5,772,385	829,194	1.122188	
20	0.3	3,333	4,125	2,790,500	8,528,938	11,319,438	13,750,000	10,959,500	2,430,563	1.214725	
Σ	14.80	79,426	82,500	116,431,875	142,149,537	258,581,412	327,631,751	211,199,877	69,050,340	25.25	
Rata-rata		3,971	4,125	5,821,594	7,107,476.85	12,929,071	16,381,588	10,559,994	3,452,517	1.26	

Sumber : Data Diolah

Lampiran 25. Biaya Rata-Rata Padi Organik (Pasca Panen)

No Sampel	Luas Lahan (ha)	Jumlah Produksi Kg/ha	Harga Produksi Rp/Kg	Biaya Dibayarkan Rp/ha	Biaya Diperhitungkan Rp/ha	Total Biaya Rp/ha	Penerimaan Rp/ha	Pendapatan Rp/ha	Keuntungan Rp/ha	R/C ratio Rp/ha
1	0.50	3,560	7,500	15,689,641	1,958,957	17,648,598	26,700,000	11,010,359	9,051,402	1.512868
2	0.60	2,817	7,500	13,960,951	2,079,789	16,040,739	21,125,000	7,164,049	5,084,261	1.316959
3	0.40	3,500	7,500	16,035,176	2,054,189	18,089,365	26,250,000	10,214,824	8,160,635	1.451129
4	0.30	3,633	7,500	6,258,860	12,653,081	18,911,941	27,250,000	20,991,140	8,338,059	1.440889
5	0.30	3,267	7,500	14,898,568	2,244,911	17,143,479	24,500,000	9,601,432	7,356,521	1.429115
6	0.40	2,950	7,500	13,012,051	1,836,227	14,848,278	22,125,000	9,112,949	7,276,722	1.490072
7	0.40	3,650	7,500	16,452,676	2,144,200	18,596,876	27,375,000	10,922,324	8,778,124	1.472021
8	0.35	3,086	7,500	13,620,201	2,059,372	15,679,573	23,142,857	9,522,656	7,463,284	1.475988
9	0.65	3,354	7,500	5,564,455	11,403,908	16,968,362	25,153,846	19,589,392	8,185,484	1.482397
10	0.45	3,244	7,500	14,493,490	1,825,702	16,319,192	24,333,333	9,839,843	8,014,142	1.491087
11	0.50	3,280	7,500	5,316,391	11,217,821	16,534,212	24,600,000	19,283,609	8,065,788	1.487824
12	0.50	3,200	7,500	14,028,141	1,846,860	15,875,001	24,000,000	9,971,859	8,124,999	1.511811
13	0.70	2,671	7,500	4,893,101	9,893,336	14,786,437	20,035,714	15,142,614	5,249,278	1.355006
14	0.40	2,950	7,500	13,444,551	2,006,919	15,451,470	22,125,000	8,680,449	6,673,530	1.431903
15	0.40	2,950	7,500	5,172,239	11,066,731	16,238,970	22,125,000	16,952,761	5,886,030	1.362463
16	0.50	2,980	7,500	4,958,641	10,425,868	15,384,509	22,350,000	17,391,359	6,965,491	1.45276
17	1.50	2,900	7,500	4,912,047	10,100,123	15,012,170	21,750,000	16,837,953	6,737,830	1.448825
18	0.40	2,975	7,500	4,148,801	10,171,753	14,320,555	22,312,500	18,163,699	7,991,945	1.558075
19	0.80	2,750	7,500	4,616,213	9,518,328	14,134,541	20,625,000	16,008,787	6,490,459	1.459191
20	0.65	3,462	7,500	15,696,647	1,880,978	17,577,625	25,961,538	10,264,892	8,383,914	1.476965
Σ	10.70	63,179	150,000	207,172,842	118,389,053	325,561,896	473,839,789	266,666,947	148,277,894	29.11
Rata-rata		3,159	7,500	10,358,642	5,919,453	16,278,095	23,691,989	13,333,347	7,413,895	1.46

Sumber : Data Diolah

Lampiran 26. Uji T Pendapatan

No Sampel	X1	X1 ²	X2	X2 ²
1	6,691,359	4.47743E+13	4,986,250	2.48627E+13
2	5,956,132	3.54755E+13	13,472,833	1.81517E+14
3	7,024,199	4.93394E+13	14,846,500	2.20419E+14
4	16,656,557	2.77441E+14	4,885,500	2.38681E+13
5	6,719,765	4.51552E+13	14,601,688	2.13209E+14
6	5,523,574	3.05099E+13	12,865,846	1.6553E+14
7	7,334,199	5.37905E+13	4,133,667	1.70872E+13
8	5,706,227	3.2561E+13	14,094,083	1.98643E+14
9	15,842,084	2.50972E+14	8,265,833	6.8324E+13
10	6,283,732	3.94853E+13	14,613,071	2.13542E+14
11	15,789,109	2.49296E+14	14,135,500	1.99812E+14
12	6,029,359	3.63532E+13	12,945,730	1.67592E+14
13	13,543,685	1.83431E+14	10,947,333	1.19844E+14
14	5,606,699	3.14351E+13	14,285,750	2.04083E+14
15	15,013,386	2.25402E+14	13,782,357	1.89953E+14
16	14,526,859	2.1103E+14	11,963,000	1.43113E+14
17	14,240,453	2.02791E+14	4,881,800	2.3832E+13
18	13,064,324	1.70677E+14	4,761,250	2.26695E+13
19	13,361,912	1.78541E+14	5,772,385	3.33204E+13
20	6,803,353	4.62856E+13	10,959,500	1.20111E+14
Σ	201,716,966	2.39474E+15	211,199,877	2.55133E+15
Rata-Rata	10,085,848	1.19737E+14	10,559,994	1.27567E+14

Sumber : Data Diolah

X1 = Pendapatan Petani Padi Organik

X2 = Pendapatan Petani Padi Non Organik

Lanjutan Lampiran 26. Perhitungan Uji T Statistik Pendapatan Per Hektare Per Musim Tanam

$$\begin{aligned} SS1 &= 2.39474E+15 - \frac{(201,716,966)^2}{20} \\ &= 3.60257E+14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SS2 &= 2.55133E+15 - \frac{(211,199,877)^2}{20} \\ &= 3.21063E+14 \end{aligned}$$

$$dk = 20+20-2 = 38$$

$$\begin{aligned} S &= (X1-X2) \sqrt{\frac{3.60257E+14 + 3.21063E+14}{38} \times \frac{1}{20} + \frac{1}{20}} \\ &= 1,339,010.82 \end{aligned}$$

$$T \text{ hitung} = \frac{10,085,848 - 10,559,994}{1,339,010.82}$$

$$= 0,35$$

$$T \text{ table} = 0,025 (38) = 0,042$$

T hitung > T table, terima H1 tolak H0, berarti ada perbedaan pendapatan

Lampiran 27. Uji T Keuntungan

No Sampel	X1	X1 ²	X2	X2 ²
1	4,861,452	2.36337E+13	2,974,969	8.85044E+12
2	3,978,448	1.5828E+13	3,777,325	1.42682E+13
3	5,096,885	2.59782E+13	4,146,150	1.71906E+13
4	4,135,184	1.70997E+13	3,304,650	1.09207E+13
5	4,593,271	2.10981E+13	3,866,605	1.49506E+13
6	3,794,285	1.43966E+13	3,491,361	1.21896E+13
7	5,322,311	2.8327E+13	2,828,775	8.00197E+12
8	3,758,713	1.41279E+13	3,938,863	1.55146E+13
9	4,559,753	2.07913E+13	6,227,375	3.87802E+13
10	4,575,642	2.09365E+13	4,347,003	1.88964E+13
11	4,690,188	2.19979E+13	3,979,117	1.58334E+13
12	4,298,499	1.84771E+13	3,246,754	1.05414E+13
13	3,747,188	1.40414E+13	2,798,605	7.83219E+12
14	3,706,717	1.37398E+13	3,797,300	1.44195E+13
15	4,053,592	1.64316E+13	3,815,786	1.45602E+13
16	4,209,016	1.77158E+13	3,123,007	9.75317E+12
17	4,245,455	1.80239E+13	3,544,033	1.25602E+13
18	3,000,414	9.00249E+12	2,582,906	6.6714E+12
19	3,943,271	1.55494E+13	829,194	6.87563E+11
20	5,047,856	2.54808E+13	2,430,563	5.90763E+12
Σ	85,618,138	3.72677E+14	69,050,340	2.4948E+14
Rata-Rata	4,280,907	1.86339E+13	3,452,517	1.2474E+13

Sumber : Data Diolah

X1 = Keuntungan Petani Padi Organik

X2 = Keuntungan Petani Padi Non Organik

Lanjutan Lampiran 27. Perhitungan Uji T Statistik Keuntungan Per Hektare Per Musim Tanam

$$\begin{aligned} SS1 &= 3.72677E+14 - \frac{(85,618,138)^2}{20} \\ &= 6.15411E+12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SS2 &= 2.4948E+14 - \frac{(69,050,340)^2}{20} \\ &= 1.10821E+13 \end{aligned}$$

$$dk = 20+20-2 = 38$$

$$\begin{aligned} S &= (X1-X2) \sqrt{\frac{6.15411E+12 + 1.10821E+13}{38} \times \frac{1}{20} + \frac{1}{20}} \\ &= 212,975.11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} T \text{ hitung} &= \frac{4,280,907 - 3,452,517}{212,975.11} \\ &= 3,89 \end{aligned}$$

$$T \text{ table} = 0,025 (38) = 0,042$$

T hitung > T table, terima H1 tolak H0, berarti ada perbedaan keuntungan

Petani Padi Organik										
No Sampel	Luas Lahan (ha)	Jumlah Produksi Kg/ha	Harga Produksi Rp/Kg	Biaya Dibayarkan Rp/ha	Biaya Diperhitungkan Rp/ha	Total Biaya Rp/ha	Penerimaan Rp/ha	Pendapatan Rp/ha	Keuntungan Rp/ha	R/C ratio Rp/ha
1	0.50	4,800	4,125	3,216,641	11,730,307	14,946,948	19,800,000	16,583,359	4,853,052	1.324685
2	0.60	4,333	4,125	2,989,368	10,915,584	13,904,952	17,875,000	14,885,632	3,970,048	1.285513
3	0.40	4,975	4,125	3,244,739	12,188,652	15,433,390	20,521,875	17,277,136	5,088,485	1.329706
4	0.30	4,917	4,125	3,624,693	12,521,373	16,146,066	20,281,250	16,656,557	4,135,184	1.256111
5	0.30	4,667	4,125	2,913,235	11,751,894	14,665,129	19,250,000	16,336,765	4,584,871	1.312638
6	0.40	3,975	4,125	2,682,864	9,928,127	12,610,990	16,396,875	13,714,011	3,785,885	1.300205
7	0.40	5,125	4,125	3,244,114	12,582,600	15,826,714	21,140,625	17,896,511	5,313,911	1.335756
8	0.35	4,143	4,125	2,846,416	10,492,557	13,338,973	17,089,286	14,242,870	3,750,313	1.281155
9	0.65	4,600	4,125	3,132,916	11,282,331	14,415,247	18,975,000	15,842,084	4,559,753	1.316315
10	0.45	4,467	4,125	2,936,768	10,920,991	13,857,758	18,425,000	15,488,232	4,567,242	1.32958
11	0.50	4,540	4,125	2,938,391	11,098,921	14,037,312	18,727,500	15,789,109	4,690,188	1.334123
12	0.50	4,300	4,125	2,847,391	10,600,010	13,447,401	17,737,500	14,890,109	4,290,099	1.319028
13	0.70	4,000	4,125	2,956,315	9,796,497	12,752,812	16,500,000	13,543,685	3,747,188	1.293832
14	0.40	4,100	4,125	2,857,551	10,356,631	13,214,183	16,912,500	14,054,949	3,698,317	1.279875
15	0.40	4,375	4,125	3,033,489	10,959,794	13,993,283	18,046,875	15,013,386	4,053,592	1.289681
16	0.50	4,200	4,125	2,798,141	10,317,843	13,115,984	17,325,000	14,526,859	4,209,016	1.320907
17	1.50	4,133	4,125	2,809,547	9,994,998	12,804,545	17,050,000	14,240,453	4,245,455	1.331558
18	0.40	3,650	4,125	1,991,926	10,063,910	12,055,836	15,056,250	13,064,324	3,000,414	1.248876
19	0.80	3,875	4,125	2,622,463	9,418,641	12,041,104	15,984,375	13,361,912	3,943,271	1.327484
20	0.65	4,846	4,125	3,199,839	11,751,090	14,950,929	19,990,385	16,790,545	5,039,456	1.337066
Σ	10.70	88,021	82,500	58,886,807	218,672,750	277,559,557	363,085,295	304,198,489	86,525,738	26.15
Rata-rata		4,401	4,125	2,944,340	10,933,638	13,877,978	18,154,265	15,209,924	4,276,287	1.31
Petani Padi Non Organik										
1	0.4	4,250	4,125	3,787,375	10,777,306	14,564,681	17,531,250	13,743,875	2,966,569	1.203682
2	0.6	4,000	4,125	3,027,167	9,695,508	12,722,675	16,500,000	13,472,833	3,777,325	1.296897
3	0.5	4,400	4,125	3,303,500	10,700,350	14,003,850	18,150,000	14,846,500	4,146,150	1.296072
4	0.5	4,000	4,125	3,372,500	9,831,250	13,203,750	16,500,000	13,127,500	3,296,250	1.249645
5	0.8	4,375	4,125	3,445,188	10,735,082	14,180,270	18,046,875	14,601,688	3,866,605	1.272675
6	0.65	3,846	4,125	2,999,538	9,374,485	12,374,024	15,865,385	12,865,846	3,491,361	1.282152
7	1.5	3,333	4,125	2,749,333	8,180,292	10,929,625	13,750,000	11,000,667	2,820,375	1.258049
8	0.6	4,167	4,125	3,093,417	10,155,221	13,248,638	17,187,500	14,094,083	3,938,863	1.297303
9	0.3	6,300	4,125	4,735,917	15,032,608	19,768,525	25,987,500	21,251,583	6,218,975	1.31459
10	0.7	4,286	4,125	3,065,500	10,266,069	13,331,569	17,678,571	14,613,071	4,347,003	1.326068
11	0.5	4,200	4,125	3,189,500	10,156,383	13,345,883	17,325,000	14,135,500	3,979,117	1.298153
12	0.8	4,000	4,125	3,554,270	9,698,976	13,253,246	16,500,000	12,945,730	3,246,754	1.244978
13	1.5	3,333	4,125	2,802,667	8,148,728	10,951,395	13,750,000	10,947,333	2,798,605	1.255548
14	0.6	4,333	4,125	3,589,250	10,488,450	14,077,700	17,875,000	14,285,750	3,797,300	1.269739
15	0.7	4,143	4,125	3,306,929	9,966,571	13,273,500	17,089,286	13,782,357	3,815,786	1.287474
16	0.5	3,600	4,125	2,887,000	8,839,993	11,726,993	14,850,000	11,963,000	3,123,007	1.266309
17	2.5	3,680	4,125	2,716,200	8,928,167	11,644,367	15,180,000	12,463,800	3,535,633	1.303635
18	0.20	4,000	4,125	3,496,750	10,428,744	13,925,494	16,500,000	13,003,250	2,574,506	1.184877
19	0.65	1,846	4,125	1,843,000	4,943,190	6,786,190	7,615,385	5,772,385	829,194	1.122188
20	0.3	3,333	4,125	2,790,500	8,528,938	11,319,438	13,750,000	10,959,500	2,430,563	1.214725
Σ	14.80	79,426	82,500	63,755,500	194,876,312	258,631,812	327,631,751	263,876,252	68,999,940	25.24
Rata-rata		3,971	4,125	3,187,775	9,743,815.60	12,931,591	16,381,588	13,193,813	3,449,997	1.26

Sumber : Data Diolah

Biaya rata-rata jika lahan milik petani

Lanjutan Lampiran 28. Biaya usahatani jika lahan milik petani

No	Variabel	Biaya Per Hektare / MT	
		Padi Organik (Rp)	Padi Non Organik (Rp)
1.	Produksi (Kg / Ha)	4,401	3,971
2.	Harga Gabah (Rp)	4,125	4,125
3.	Penerimaan (Rp/Kg) (1 x 2)	18,154,125	16,380,375
4.	Biaya Dibayarkan		
	a. Sarana Produksi		
	- Bibit	97,272.37	77,448.99
	- Pestisida Alami	1,291.67	-
	- Pupuk Buatan	-	353,093
	-Urea		
	-TSP		
	-KCL		
	-Pestisida		75,876.74
	-Zat Perangsang Tumbuh	-	-
	b. Upah TKLK	949,513.89	994,939.33
	c. Sewa Alsitan	1,860,804.18	1,678,416.97
	d.Bahan Pembuatan Pupuk Organik	27,458.24	-
	f. Pajak	8,000	8,000
	Total Biaya Tunai	2,944,340.35	3,187,775.03
5.	Biaya Diperhitungkan		
	- Biaya TKDK	996,104.70	853,068.91
	- Penyusutan Alat	54,781	57,417
	- Pupuk Kandang	-	26,746
	- Pupuk Organik	144,763	-
	- Pupuk Kandang		
	- Kompos		
	- NPK Cair Organik		
	- Sewa Lahan	9,077,132.38	8,190,793.78
	- Bunga Modal (12%/ 12 bulan)	660,636.09	615,670.03
	Total Biaya Diperhitungkan	10,993,417.17	9,743,695.72
6.	Total Biaya (4 + 5)	13,937,757.52	12,931,470.75
7.	Pendapatan (3 – 4)	15,209,784.65	13,192,599.97
8.	Keuntungan (3 – 6)	4,216,367.48	3,448,904.25

Lampiran 29. Perbandingan Pada Padi Organik dan Padi Non Organik Serta Anjuran Dinas Pada Usahatani Padi di Kecamatan Mungka

Menurut Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Sumatera Barat, ada dua petunjuk cara menanam padi. Pertama adalah, menanam padi biasa yang sama caranya untuk seluruh Indonesia namun untuk pupuk dan pestisida perlu memperhatikan spesifik lokasi. Kedua adalah, sistem padi tanam sabatang yang merupakan inovasi baru dalam budidaya tanaman padi dan disesuaikan dengan lokasi budidaya.

Petani Kecamatan Mungka mayoritas adalah petani tanam padi biasa, hal ini karena dianggap lebih cocok bagi petani dibandingkan PTS.

No	Anjuran Dinas	Padi Organik	Ket	Padi Non Organik	Ket
Pengolahan Lahan					
1.	<p>Pengolahan tanah sawah terdiri dari beberapa tahap :</p> <p>a. Pembersihan</p> <p>Selokan-selokan perlu dibersihkan , jerami yang ada perlu dibabat untuk pembuatan kompos</p> <p>b. Pencangkulan</p> <p>Perbaikan pematang dan petak sawah yang sukar dibajak</p> <p>c. Membajak</p> <p>Memecah tanah menjadi bongkahan - bongkahan tanah , membalikkan tanah beserta tumbuhan rumput (jerami) sehingga akhirnya membusuk., proses pembusukan dengan bantuan mikro organisme yang ada dalam tanah</p> <p>d. Menggaru</p> <p>Meratakan dan menghancurkan gumpalan-gumpalan tanah, pada saat menggaru sebaiknya sawah dalam keadaan basah , selama digaru saluran pemasukan dan pengeluaran air ditutup agar lumpur tidak hanyut terbawa air keluar , penggaruan yang dilakukan berulang kali akan memberikan keuntungan $\frac{3}{4}$, permukaan tanah menjadi rata $\frac{3}{4}$ Air yang merembes kebawah menjadi berkurang, sisa tanaman atau rumput akan terbenam $\frac{3}{4}$ Penanaman menjadi mudah $\frac{3}{4}$ Meratakan pembagian pupuk dan pupuk terbenam</p>	<p>- Seluruh petani membersihkan pematang sawah, membersihkan saluran air untuk memudahkan drainase, dan mengolah lahan dengan kedalaman lebih dari 15 cm</p> <p>- Seluruh petani menyebar jerami secara merata di lahan sawah yang akan digunakan kemudian lahan diairi hingga tanah menjadi jenuh</p> <p>- Sebanyak 95% petani menggunakan handtraktor dan menggeledek, 5% petani menggunakan cangkul, serta 100% petani meratakan tanah dengan tundo</p> <p>- Sekitar 2-3 hari sebelum penanaman bibit, petani memberikan pupuk kandang 421,77 kg/ha, kompos 1.647,49 kg/ha.</p>	<p>Sesuai untuk pemberian pupuk tapi tidak dengan analisa tanah</p>	<p>- Seluruh petani membersihkan pematang sawah, membersihkan saluran air untuk memudahkan drainase, dan mengolah lahan dengan kedalaman lebih dari 15 cm</p> <p>- Seluruh petani menyebar jerami secara merata di lahan sawah yang akan digunakan kemudian lahan diairi hingga tanah menjadi jenuh</p> <p>- Sebanyak 85% petani hanya menggunakan handtraktor, 100% menggunakan menggeledek, 15% menggunakan keduanya yakni handtraktor dan cangkul, serta 100% meratakan tanah dengan tundo</p> <p>- Sekitar 30% petani memberikan pupuk kandang 134 kg / ha</p>	<p>Sesuai untuk pemberian pupuk tapi tidak dengan analisa tanah</p>
Pemilihan Varietas dan Persemaian					
	<p>Membuat persemaian merupakan langkah awal bertanam padi. Pembuatan persemaian memerlukan suatu persiapan yang sebaik-baiknya, sebab benih di persemaian ini akan menentukan pertumbuhan padi di sawah, oleh karena itu persemaian harus benar-benar mendapat perhatian, agar harapan untuk mendapatkan bibit padi yang sehat dan subur dapat tercapai.</p> <p>a. Penggunaan benih</p> <p>Benih unggul, bersertifikat , kebutuhan benih 25 -30 kg / ha</p> <p>b. Persiapan lahan untuk persemaian</p>	<p>- Varietas didapat dari warga sekitar dalam kelompok tani, 95% petani menggunakan benih tidak berlabel, benih 26,57 kg/ha.</p> <p>- Seleksi benih, proses seleksi benih direndam dengan larutan garam sekitar 1-2 hari</p> <p>- Persemaian di lahan</p>	<p>Tidak sesuai, benih tidak unggul, ukuran areal persemaian belum sesuai</p>	<p>- Varietas didapat dari warga sekitar dalam kelompok tani, semua petani menggunakan benih tidak berlabel, benih 21,06 kg/ha.</p> <p>- Seleksi benih, proses seleksi benih direndam dengan larutan garam sekitar 1-2 hari</p> <p>- Persemaian di lahan basah dengan ukuran luas lahan 1 ha rata-rata</p>	<p>Jumlah bibit dan ukuran areal persemaian belum sesuai</p>

<p>Tanah harus subur, cahaya matahari, pengairan, pengawasan</p> <p>c. Pengolahan tanah calon persemaian</p> <p>Persemaian kering, persemaian basah</p> <p>Persemaian Kering</p> <p>Persemaian kering biasanya dilakukan pada tanah-tanah remah, banyak terdapat didaerah sawah tadah hujan. Persemaian tanah kering harus dilakukan dengan baik yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanah dibersihkan dari rumput dan sisa-sisa jerami yang masih tertinggal, agar tidak mengganggu pertumbuhan bibit. - Tanah dibajak atau dicangkul lebih dalam dari pada apa yang dilakukan pada persemaian basah, agar akar bibit bisa dapat memasuki tanah lebih dalam, sehingga dapat menyerap hara lebih banyak. - Selanjutnya tanah digaru <p>Areal persemaian yang tanahnya sempit dapat dikerjakan dengan cangkul, yang pada dasarnya pengolahan tanah ini bertujuan untuk memperbaiki struktur tanah, agar tanah menjadi gembur. Ukuran bedengan persemaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Panjang bedengan : 500 - 600 cm atau menurut kebutuhan, akan tetapi perlu diupayakan agar bedengan tersebut tidak terlalu panjang - Lebar bedengan 100 -150 cm - Tinggi bedengan 20 -30 cm <p>Diantara kedua bedengan yang berdekatan selokan, dengan ukuran lebar 30- 40 cm. Pembuatan selokan ini dimaksud untuk mempermudah :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Penaburan benih dan pencabutan bibit <p>Pemeliharaan bibit dipersemaian meliputi : Penyiangan, pengairan , pemupukan, pemberantasan hama dan penyakit</p> <p>Persemaian diupayakan lebih dari 1/25 luas sawah yang akan ditanami, penggunaan benih pada persemaian kering lebih banyak dari persemaian basah.</p> <p>Persemaian Basah</p> <p>Perbedaan antara persemaian kering dan basah terletak pada penggunaan air. Persemaian basah, sejak awal pengolahan tanah telah membutuhkan genangan air. Fungsi genangan air :</p> <p>Air akan melunakan tanah , air dapat mematikan tanaman pengganggu (rumput), air dapat dipergunakan untuk memberantas serangga perusak bibit Tanah yang telah cukup memperoleh genangan air akan menjadi lunak, tanah yang sudah lunak ini diolah dengan bajak dan garu masing-masing 2 kali. Namun sebelum pengolahan tanah harus dilakukan perbaikan pematang terlebih dahulu, kemudian petak sawah dibagi menurut keperluan. Luas persemaian yang digunakan 1/20 dari areal pertanaman yang akan ditanami.</p> <p>d. Penaburan benih</p> <p>Perlakuan sebagai upaya persiapan Benih terlebih dahulu direndam dalam air dengan maksud :</p>	<p>basah dengan ukuran luas lahan 1 ha rata-rata luas lahan tempat tabur benih adalah 7 x 1 m</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemeliharaan persemaian, meliputi pengairan, pemberantasan hama. 		<p>luas lahan tempat tabur benih adalah 7 x 1 m</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemeliharaan persemaian, meliputi pengairan dan pemberantasan hama. 	
---	--	--	---	--

- Seleksi terhadap benih yang kurang baik, terapung, melayang harus dibuang
- Agar terjadi proses fisiologis Proses fisiologis berarti terjadinya perubahan didalam benih yang akhirnya benih cepat berkecambah. Terserap atau masuknya air kedalam benih akan mempercepat proses fisiologis

Lama perendaman benih

Benih direndam dalam air selama 24 jam, kemudian diperam (sebelumnya ditiriskan atau dietus)

Lamanya pemeraman

Benih diperam selama 48 jam, agar didalam pemeraman tersebut benih berkecambah.

Pelaksanaan menebar benih

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam menebar benih adalah :

- Benih telah berkecambah dengan panjang kurang lebih 1 mm
- Benih tersebar rata
- Kerapatan benih harus sama

e. Pemeliharaan persemaian

1) Pengairan

Pada pesemaian secara kering

Pengairan pada pesemaian kering dilakukan dengan cara mengalirkan air keselokan yang berada diantara bedengan, agar terjadi perembesan sehingga pertumbuhan tanaman dapat berlangsung, meskipun dalam hal ini sering kali ditumbuhi oleh tumbuhan pengganggu atau rumput. Air berperan menghambat atau bahkan menghentikan pertumbuhan tanaman pengganggu / rumput. Perlu diketahui bahwa banyaknya air dan kedalamannya merupakan faktor yang mempengaruhi perkembangan semai, terutama pada pesemaian yang dilakukan secara basah.

Pada pesemaian basah

Pengairan pada pesemaian basah dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- Bedengan digenangi air selama 24 jam
- Setelah genangan itu berlangsung selama 24 jam, kemudian air dikurang hingga keadaan macak-macak (nyemek-nyemek), kemudian benih mulai bisa disebar. Pengurangan air pada pesemaian hingga keadaan air menjadi macak-macak ini, dimaksudkan agar benih yang disebar dapat merata dan mudah melekat ditanah sehingga akar mudah masuk kedalam tanah.
- Benih tidak busuk akibat genangan air
- Memudahkan benih bernafas / mengambil oksigen langsung dari udara, sehingga proses perkecambahan lebih cepat
- Benih mendapat sinar matahari secara langsung

Agar benih dalam bedengan tidak hanyut, maka air harus diatur sesuai dengan keadaan, misalnya : bila akan terjadi hujan maka bedengan perlu digenangi air, agar benih tidak hanyut. Penggenangan air

dilakukan lagi pada saat menjelang pemindahan bibit dari pesemaian kelahan pertanaman, untuk memudahkan pencabutan.

2) Pemupukan dipersemaian

Biasanya unsur hara yang diperlukan tanaman dalam jumlah besar ialah unsur hara makro. Sedangkan pupuk buatan / anorganik seperti Urea, TSP dll diberikan menjelang penyebaran benih dipesemaian, bila perlu diberi zat pengatur tumbuh. Pemberian zat pengatur tumbuh pada benih dilakukan menjelang benih disebar.

Penanaman

Dalam penanaman bibit padi, harus diperhatikan sebelumnya adalah :
Persiapan lahan , umur bibit, tahap penanaman

a. Persiapan lahan

Tanah yang sudah diolah dengan cara yang baik, akhirnya siap untuk ditanami bibit padi.

b. Umur bibit

Bila umur bibit sudah cukup sesuai dengan jenis padi, bibit tersebut segera dapat dipindahkan dengan cara mencabut bibit

c. Tahap penanaman

Tahap penanaman dapat dibagi menjadi 2 bagian yaitu

1. Memindahkan bibit

2. Menanam

1) Memindahkan bibit Bibit dipesemaian yang telah berumur 17-25 hari (tergantung jenis padinya, genjah / dalam) dapat segera dipindahkan kelahan yang telah disiapkan.

Syarat -syarat bibit yang siap dipindahkan ke sawah :

- Bibit telah berumur 17 -25 hari
- Bibit berdaun 5 -7 helai
- Batang bagian bawah besar, dan kuat
- Pertumbuhan bibit seragam (pada jenis padi yang sama)
- Bibit tidak terserang hama dan penyakit
- Bibit yang berumur lebih dari 25 hari kurang baik, bahkan mungkin telah ada yang mempunyai anakan.

2) Menanam

Dalam menanam bibit padi, hal-hal yang harus diperhatikan adalah :

a. Sistem larikan (cara tanam)

b. Jarak tanam

c. Hubungan tanaman

d. Jumlah tanaman tiap lobang

e. Kedalam menanam bibit

f. Cara menanam

a) Sistem larikan (cara tanam)

- Akan kelihatan rapi
- Memudahkan pemeliharaan terutama dalam penyiangan
- Pemupukan, pengendalian hama dan penyakit akan lebih baik dan cepat dan perlakuan-perlakuan lainnya
- Kebutuhan bibit / pemakaian benih bisa

- Semua petani melakukan penanaman setelah bibit dicabut

- Penanaman dilakukan setelah bibit disemai sekitar

12-15 hari dengan mengatur jarak tanam

lebih dari 25 x 25 cm.

Jumlah tanaman padi dalam satu lubang

adalah sekitar 3-4 batang

- Semua petani menanam bibit dengan ditanam tegak

lurus

Belum sesuai untuk bibit disemai dan jumlah lubang tanam

- Semua petani melakukan penanaman setelah bibit dicabut

- Penanaman dilakukan setelah bibit disemai

sekitar 12-15 hari dengan mengatur jarak tanam lebih dari 25 x 25

cm. Jumlah tanaman dalam satu lubang

adalah sekitar 3-4 batang

- Semua petani menanam bibit dengan ditanam tegak lurus

Belum sesuai untuk bibit disemai dan jumlah lubang tanam

<p>diketahui dengan mudah</p> <p>b) Jarak tanam</p> <p>Faktor yang ikut menentukan jarak tanam pada tanaman padi, tergantung pada :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jenis tanaman - Kesuburan tanah - Ketinggian tempat / musim - Jenis tanaman <p>Jenis padi tertentu dapat menghasilkan banyak anakan. Jumlah anakan yang banyak memerlukan jarak tanam yang lebih besar, sebaliknya jenis padi yang memiliki jumlah anakan sedikit memerlukan jarak tanam yang lebih sempit.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kesuburan tanah <p>Penyerapan hara oleh akar tanaman padi akan mempengaruhi penentuan jarak tanam, sebab perkembangan akar atau tanaman itu sendiri pada tanah yang subur lebih baik dari pada perkembangan akar atau tanaman pada tanah yang kurang subur. Oleh karena itu jarak tanam yang dibutuhkan pada tanah yang suburpun akan lebih lebar dari pada jarak tanam pada tanah yang kurang subur.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ketinggian tempat. <p>Daerah yang mempunyai ketinggian tertentu seperti daerah pegunungan akan memerlukan jarak tanam yang lebih rapat dari pada jarak tanam didataran rendah, hal ini berhubungan erat dengan penyediaan air. Tanaman padi varietas unggul memerlukan jarak tanam 20 x 20 cm pada musim kemarau, dan 25 x 25 cm pada musim hujan.</p> <p>c) Hubungan tanaman</p> <p>Hubungan tanaman berkaitan dengan jarak tanam. Hubungan tanaman yang sering diterapkan ialah :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hubungan tanaman bujur sangkar (segi empat) - Hubungan tanaman empat persegi panjang. - Hubungan tanaman 2 baris. <p>d) Jumlah tanaman (bibit) tiap lubang.</p> <p>Bibit tanaman yang baik sangat menentukan penggunaannya pada setiap lubang. Pemakaian bibit tiap lubang antara 2 - 3 batang</p> <p>e) Kedalaman penanaman bibit</p> <p>Bibit yang ditanam terlalu dalam / dangkal menyebabkan pertumbuhan tanaman kurang baik, kedalam tanaman yang baik 3 -4 cm.</p> <p>f) Cara menanam</p> <p>Penanaman bibit padi diawali dengan menggaris tanah atau menggunakan tali pengukur untuk menentukan jarak tanam. Setelah pengukuran jarak tanam selesai dilakukan penanaman padi secara serentak.</p>					
<p>Pemupukan</p>					
1. Menggunakan BWD, dengan perlakuan sebagai berikut : sebelum berumur 14 hari setelah tanam diberi pupuk dasar N dengan takaran 50-75 kg per hektare, kemudian saat	- (Pemupukan ketika pengolahan tanah), semua petani memberikan pupuk	Sesuai tapi untuk pupuk tidak ada analisa	- (Pemupukan ketika pengolahan tanah), pemupukan jerami diberikan semua petani	Sesuai tapi untuk pupuk	

<p>tanaman berumur 21-28 hari untuk tanam pindah 28-35 hari untuk tanam benih langsung, pilih 10 acak rumpun yang sehat, kemudian ukur dengan BWD. Takaran pupuk yang dibutuhkan ditetapkan dengan hasil yang dicapai.</p> <p>2. Menggunakan PUTS, untuk rekomendasi pengelolaan lahan berdasarkan PH tanah, < 4 (sistem drainase terputus, kapur 1-2t/ha, pupuk N), 4-5 (drainase konvensional, pupuk N dalam bentuk urea), 5-6 (drainase konvensional, pupuk N dalam bentuk urea), 6-7 (drainase konvensional, pupuk N dalam bentuk urea), 7-8 (drainase konvensional, pupuk N dalam bentuk Z), >8 (pupuk N dalam bentuk ZA, dan lakukan pencucian garam)</p> <p>3. Perak Omisi</p>	<p>jcrami saat pengolahan tanah, kemudian sebelum tanam semua petani menggunakan pupuk kandang ataupun pupuk kompos dengan dosis untuk pupuk kandang 421,77 kg / ha, pupuk kompos 1.647,49 kg / ha.</p> <p>- (Pemupukan setelah penanaman sekitar 30-40 hari), semua petani menggunakan NPK cair organik dengan rata-rata dosis 12,36 liter per musim tanam</p> <p>- (Setelah penyiangan kedua sekitar 45-50 hari), semua petani menggunakan NPK cair organik dengan dosis 12,36 liter per musim tanam</p>	tanah	<p>sebelum tanah diolah, sebelum tanam 30% petani menggunakan pupuk kandang</p> <p>- (Pemupukan setelah penanaman sekitar 30-40 hari), semua petani menggunakan pupuk Urea dengan dosis 70,28 kg/ha, 60% petani menggunakan KCL dengan dosis 20,83 kg/ha, dan 80% petani menggunakan TSP dengan dosis 25,91 kg/ha</p>	tidak ada analisa tanah
---	--	-------	---	-------------------------

Pengaturan Air

<p>Saat penanaman, macak-macak kurang 2cm</p> <p>Umur padi 7-40 hari, diairi sekitar 5-10 cm</p> <p>Umur padi 40-90 hari, air tergenang sekitar 5 cm</p> <p>Menjelang panen, tidak diairi</p>	<p>- Saat penanaman macak-macak kurang 2 cm</p> <p>- Umur padi 7-40 hari Diari lebih 5 cm, kemudian pemberian air dihentikan</p> <p>- Umur padi 40-90 hari air tergenang 5 cm</p> <p>-Menjelang panen pengurangan air</p>	Sesuai	<p>- Saat penanaman macak-macak kurang 2 cm</p> <p>- Umur padi 7-40 hari Diari lebih 5 cm, kemudian pemberian air dihentikan</p> <p>- Umur padi 40-90 hari air tergenang 5 cm</p> <p>-Menjelang panen pengurangan air</p>	Sesuai
---	---	--------	---	--------

Penyiangan

<p>Penyiangan dilakukan 2 kali, dimana penyiangan pertama dilakukan saat padi berumur kira-kira 3 minggu, penyiangan kedua dilakukan saat padi berumur 6 minggu</p>	<p>Semua petani melakukan penyiangan pertama dengan menggunakan tangan, gulma dicabut dan ditanamkan ke dalam tanah</p> <p>Penyiangan kedua dengan menggunakan tangan, gulma dicabut dan ditanamkan ke dalam tanah, 90% petani organik melakukan penyiangan sebanyak 2 kali</p> <p>Penyiangan ketiga dengan menggunakan tangan, gulma dicabut dan ditanamkan ke dalam tanah, hanya 10%</p>	<p>Sesuai namun untuk umur padi ketika penyiangan belum sesuai</p>	<p>Semua petani melakukan penyiangan pertama dengan menggunakan tangan, gulma dicabut dan ditanamkan ke dalam tanah, dan 40% petani non organik hanya melakukan penyiangan sebanyak 1 kali</p> <p>Penyiangan kedua dengan menggunakan tangan, gulma dicabut dan ditanamkan ke dalam tanah, sekitar 55% petani non organik melakukan penyiangan sebanyak 2 kali</p> <p>Penyiangan ketiga dengan menggunakan tangan, gulma dicabut dan ditanamkan ke dalam tanah, hanya 5%</p>	<p>Sesuai namun untuk umur padi ketika penyiangan belum sesuai</p>
---	--	--	--	--

		petani melakukan penyiangan sebanyak 3 kali		petani melakukan sebanyak 3 kali	
Pengendalian Hama dan Penyakit					
	Secara mekanis dan kultur teknis	Mekanis dan kultur teknis seperti penangkapan hama secara langsung, menggunakan perangkap, mencabut padi yang terserang penyakit, mengatur jarak tanam, menanam dan memanen secara serentak, menggunakan varietas yang baik yang tahan terhadap hama, 5% petani menggunakan pestisida alami	Sesuai	Pestisida kimia, penggunaan pestisida seperti penggunaan U46, 65% petani menggunakan U46 dengan takaran 1,23 botol / ha ukuran 50 ml, Dharmabas 500 EC, 20% petani menggunakan dengan ukuran 0,38 botol / ha ukuran 50 ml, Matador, 10% petani menggunakan dengan ukuran 0,24 botol / ha ukuran 30 ml, Desis, 80% petani menggunakan dengan ukuran 1,48 botol / ha ukuran 50 ml dan Ali WTG, 45% petani menggunakan dengan ukuran 1 botol / ha ukuran 60 ml	Tidak Sesuai
Panen					
	Menguning semua bulir secara merata atau masaknya gabah (dengan persentase masak telah mencapai minimal 85%).	Menguning semua bulir secara merata atau masaknya gabah (dengan persentase masak telah mencapai minimal 85%).	Sesuai	Menguning semua bulir secara merata atau masaknya gabah (dengan persentase masak telah mencapai minimal 85%).	Sesuai